Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 2 Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

Zusendungen sind zu adressiren: Für die Redaction Karlstrasse 8. — Für Abonnement an J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. — Für Inserate und Beilagen an Rudolf Mosse, Promenadeplatz 16.

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger, München. Dr. Heineke, Erlangen. Dr. G. Merkel, Nürnberg. Dr. Michel, Würzburg. Dr. H. v. Ranke, München. Dr. v. Schleiss, München. Dr. v. Winckel, München. Dr. v. Ziemssen, München.

№ 23. 7. Juni 1892. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karlstrasse 8. Verlag: J. F. Lehmann, Landwehrstr. 12. 39. Jahrgang.

Originalien.

Zur Lehre von der Ostéoarthropathie hypertrophiante pneumique.

Von *P. J. Möbius.*

Im Jahre 1886 hat Pierre Marie eine bis dahin nicht bekannte Krankheit, die Akromegalie beschrieben (Rev. de Méd. VI. 4, p. 297, 1886). Sie besteht in der Hauptsache in einer Vergrösserung der Gliedenden und bestimmter Theile des Kopfes. Die Hände sind enorm, besonders breit, die Finger wurstförmig. Die Weichtheile nehmen an der Vergrösserung Theil, das Hypothenar z. B. bildet einen dicken Wulst. Die Handwurzel ist etwas, auch der Vorderarm ist zuweilen etwas vergrössert, der Oberarm nicht. Den Händen entsprechen die Füsse. Am äusseren Fussrande tritt ein dicker Wulst hervor. Die Kniescheibe ist verdickt. Das eigentliche Bein ist nicht verändert. Am Kopfe ist die Hauptsache die Vergrösserung des Unterkiefers. Gewöhnlich sind die Sinus frontales und maxillares erweitert. Die Nase kann sehr gross sein. Die Unterlippe ist nach aussen gewulstet. Die Zähne sind nicht verändert. Die Zunge aber kann sehr vergrössert sein. Die obere Brustwirbelsäule ist kyphotisch, der Kopf steckt zwischen den Schultern. Der sagittale Durchmesser des Brustkorbs ist vergrössert und bei tiefer Einathmung springt der enorme Schwertfortsatz in seltsamer Weise vor. Die Kranken klagen über Kopfschmerzen. Meist besteht Amblyopie, die zur Blindheit fortschreiten kann. Polyurie und Diabetes sind beobachtet worden. Die Krankheit beginnt in der Jugend, schreitet langsam fort, kann 20—30 Jahre dauern. Bei anatomischer Untersuchung findet man besonders Hypertrophie des spongiösen Gewebes der vergrösserten Knochenenden, zahlreiche Exostosen. Die Glandula pituitaria ist vergrössert (ihr Druck bewirkt die Blindheit), die Thymus ist erhalten, die Sympathikusstränge sind verdickt.

Zahlreiche Beobachtungen wurden seit 1886 veröffentlicht und der Akromegalie zugezählt. Doch war nicht zu verkennen, dass nur ein Theil davon der Schilderung Marie's ganz entsprach. Manche hatten vielleicht gar nichts mit der Akromegalie zu thun, wie der von Holschewnikoff geschilderte Fall von Verdickung der Glieder bei Syringomyelie (Virchow's Archiv CXIX, 1. p. 1030, 1890). In anderen handelte es sich um einen scheinbar der Akromegalie nahe verwandten, im Wesen aber verschiedenen Zustand. Dieses Bild hat Marie 1890 als „Ostéo-arthropathie hypertrophiante pneumique" beschrieben.

Die Kennzeichen der neuen Krankheit und ihre Unterschiede von der Akromegalie sind in der Hauptsache folgende. Während bei der Akromegalie die Hände im Ganzen vergrössert und nicht verunstaltet sind, ist hier die eigentliche Hand nicht wesentlich verändert, sind aber die Finger wahre Carrikaturen. Das Charakteristische ist die Trommelschlägelbildung mit der Verkrümmung der ungeheuren rissigen Nägel (bei Akromegalie erscheinen die im Uebrigen normalen Nägel eher als zu klein). In erster Linie sind die Endglieder der Finger verdickt und von der Seite gesehen erinnern die Nägel an Papageienschnäbel. Die Enden der Vorderarmknochen, besonders die unteren, sind verdickt, so dass man an Arthritis deformans erinnert wird, während bei Akromegalie auch hier eine gleichmässige Vergrösserung statthat. Von den Füssen und Unterschenkeln gilt m. m. dasselbe wie von Händen und Armen. Besteht eine Kyphose, so nimmt sie nicht den oberen, sondern den unteren Theil der Wirbelsäule ein. Der Unterkiefer ist nicht vergrössert, ebenso wenig die Zunge. Sehstörungen u. s. w. fehlen. Die meisten Kranken litten an chronischen Lungenkrankheiten. Bei mehreren entwickelte sich die Hyperthrophie verhältnissmässig rasch im Anschluss an die Erkrankung in der Brusthöhle (Bronchitis, Empyem).

Nach Marie haben Spillmann und Haushalter einen Fall veröffentlicht (Revue de Méd. X. 5 p. 361. 1890). Fälle mit anatomischer Untersuchung schilderten Rauzier (Ebenda. XI. 1. p. 30. 1891) und Orrilard (Ebenda. XII. 3. p. 231. 1892). Eine zusammenfassende Darstellung hat A. Lefèbvre in seiner vortrefflichen Thèse (Des déformations ostéo-articulaires consécutives à des maladies de l'appareil pleuropulmonaire. Paris, 1891) gegeben; ausserdem zwei neue Beobachtungen. Von den neueren als Akromegalie bezeichneten Fällen gehören wohl hierher die von Renner (Ver. Bl. d. pfälz. Aerzte. VI. p. 164. 1890) und von C. Gerhardt (Berl. klin. Wochenschr. XVIII. 52. 1890). Endlich hat Fr. Arnold die anatomische Untersuchung des von Friedreich und Erb geschilderten Kranken Hagner I, der an Osteoarthropathie hypertr. gelitten hatte, veröffentlicht (Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. X. 1. 1891).

Die von Marie hervorgehobenen Unterschiede zwischen der Akromegalie und der Osteoarthropathie sind so unverkennbar, dass wir in beiden Krankheiten (trotz der Bedenken Fr. Arnold's) zweifellos verschiedene Arten zu sehen haben. Die Akromegalie ist offenbar ganz eine Krankheit für sich, sie ist in klinischer und anatomischer Beziehung so wohl gekennzeichnet, dass sie sicher auch eine ätiologische Einheit darstellt. Die Osteoarthropathie dagegen ist nach Marie's Auffassung secundärer Natur, sie tritt im Anschlusse an verschiedene Erkrankungen der Athemwerkzeuge auf. Marie selbst hat darauf hingewiesen, dass die bei Lungenkranken häufigen Verdickungen der 3 Fingerglieder, die sogenannte Trommelschlägelbildung, gleichen Wesens mit der Osteoarthropathie sind. E. Bamberger (Zeitschr. f. klin. Med. XVIII, 3 u. 4 p. 193 1890) hat auf eine Art von „missing link" aufmerksam gemacht, indem er zeigte, dass da, wo die Trommelschlägelbildung sich findet, nicht allzu selten auch schmerzhafte Verdickungen der unteren Enden der Vorderarm- und der Unterschenkelknochen[1]) vorkommen, deren Ursache eine periostitische Wucherung ist.

[1]) Nach den Angaben der französischen Autoren (vgl. besonders Lefèbvre) handelt es sich bei der eigentlichen Osteoarthropathie um Verdichtung in den äusseren, um Lockerung in den inneren Schichten des Knochens mit lebhafter Thätigkeit der Elemente des

Wir haben also 3 Grade derselben Erkrankung: die einfachen Trommelschlägelfinger, den von E. Bamberger beschriebenen Zustand und die eigentliche Osteoarthropathie. Sieht man zunächst von den Trommelschlägeln bei angeborenen Herzfehlern ab, deren Pathogenese unklar ist, so verdienen alle 3 Formen das Beiwort pneumique, als worin eben ihre Wesensgleichheit liegt. Nicht jede Lungenkrankheit führt zur Osteoarthropathie, bekanntlich bleiben bei Tuberkulose in der Regel die Finger unverändert. Wie es scheint, ist das Wesentliche die Zersetzung des Eiters, eine Ansicht, die besonders auch Lefèbvre vertritt. Am häufigsten ist Bronchektasie die Ursache der Osteoarthropathie, in zweiter Linie steht das Empyem. Bamberger erwähnt, dass manche Kranke selbst angaben, sie hätten die Verdickungen und Schmerzen erst bemerkt, als der Auswurf stinkend wurde. Wahrscheinlich hängt die Trommelschlägelbildung bei Tuberkulose auch von dem Hinzutreten der Putrescenz ab. Sehr lehrreich ist eine Beobachtung Mousson's, die Rauzier wiedergiebt. Während eines Empyems bildeten sich Trommelschlägelfinger; nach Heilung des Empyems durch Operation wurden die Finger wieder normal.

Wie Marie von vornherein angenommen hat, muss man als Ursache des Symptoms der Osteoarthropathie die Verbreitung eines bei der Eiterzersetzung im Thorax entstehenden Giftes durch den Kreislauf vermuthen. Von noch unbekannten Umständen mag es abhängen, dass das eine Mal nur wenig Gift gebildet wird, oder der Organismus sehr widerstandsfähig ist, das andere Mal das Umgekehrte eintritt, so dass es bald nur zur Verdickung der Fingerenden, bald zur Verdickung auch der Vorderarme beziehungsweise Fussenden, bald zur eigentlichen Osteoarthropathie kommt.

Hängt es nur davon ab, dass eine bestimmte chemische Verbindung in den Kreislauf gelangt, so kann man sich bei der Häufigkeit chemischer Verwandtschaften denken, dass verwandte Stoffe verwandte Zustände bewirken, und gelangt so wieder zu Beziehungen der Osteoarthropathie mit anderen Krankheiten. Man kann glauben, dass auch die nächste Ursache der Akromegalie ein Gift sei. Ein solches könnte wohl in einer der geheimnissvollen Blutdrüsen entstehen, da diese krankhafte Veränderungen zeigen. Dann würde die Akromegalie mit dem Myxoedem, der Kachexia strumipriva, dem Cretinismus, der Basedow'schen Krankheit in eine Reihe treten. Andererseits könnten wohl auch bei angeborenen Herzfehlern krankhafte Stoffwechselerzeugnisse Ursache der Verdickung der Finger- und Zehenenden sein. Auch eine Beobachtung H. Schmidt's kann hier angeführt werden, die in Schmidt's Jahrbüchern (CCXXX. p. 270, 1891) veröffentlicht worden ist.

Eine 48 jährige Frau erkrankte in ihrem 31. Jahre an Gelenkrheumatismus. Seitdem wiederholt leichte Rückfälle. Seit October 1890 vage Schmerzen in allen Gliedern. Seit der Mitte des Januar 1891 mässige Verdickung beider Hand- und Ellenbogengelenke mit geringer Störung der Beweglichkeit. Um dieselbe Zeit schwollen die Nagelglieder der Finger und der Zehen unter eigenthümlichen stechenden Schmerzen kolbig an und die Nägel bekamen die bekannte typische Krümmung. Die inneren Organe waren vollständig gesund. Ueber dem Handgriff des Brustbeines keine Dämpfung. Keine Veränderung an Wirbelsäule und Kiefer.

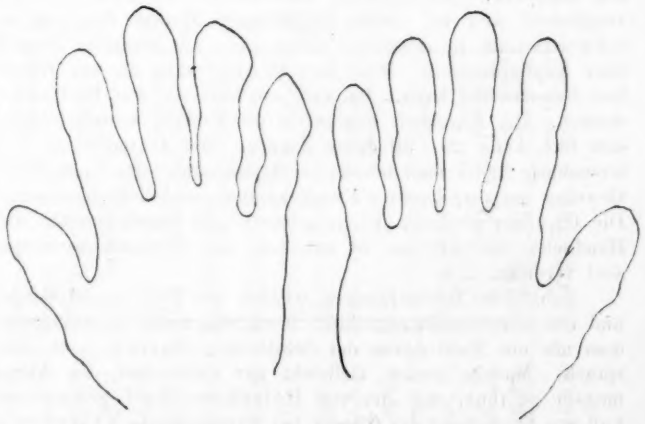
Das Merkwürdige des weiteren Verlaufes ist nun, dass diese Frau, deren Herz und Lungen ganz gesund waren, als syphilitisch erkannt wurde und dass durch Jodkalium die Verdickung der Gelenke sowie der Fingerenden in der Hauptsache beseitigt wurden. Herr Dr. Schmidt, mit dessen Erlaubniss ich diese Angaben mache, wird seine Beobachtung demnächst veröffentlichen. Wenn also Fingerverdickungen, die, wie ich bezeugen kann, ganz und gar osteoarthropathisch aussahen, durch Syphilis bewirkt waren, so kann man wohl vermuthen, dass auch noch andere Gifte ähnliche Erscheinungen hervorrufen können.

Eine weitere Frage ist die, ob neben der Menge des Giftes und der Widerstandsfähigkeit des Körpers im Allgemeinen nicht noch andere Bedingungen das Eintreten osteoarthropathischer Veränderungen begünstigen können. Rauzier giebt an, dass der von ihm beschriebene Kranke von vornherein ungewöhnlich grosse Hände und Füsse gehabt hatte, ebenso wie sein Vater und seine Geschwister. Er meint deshalb, dass vielleicht durch ererbte Beschaffenheit eine Anlage zur Osteoarthropathie gegeben sein könne. Mir hat eine Beobachtung es wahrscheinlich gemacht, dass auch nervöse Einflüsse eine Rolle spielen können. Diese Beobachtung ist folgende:

Ein 51 jähriger Schlosser gab an, er stamme aus gesunder Familie und sei früher immer gesund gewesen, bis auf eine Lungenentzündung vor 8 Jahren, die scheinbar ohne Folgen zu hinterlassen abheilte. Im December 1891 aber sei er mit Husten, allgemeiner Mattigkeit und vielem Schwitzen erkrankt. Nach einigen Wochen wurde der Auswurf übelriechend, das Allgemeinbefinden aber besserte sich. Im Januar 1892 traten im kleinen Finger und in der Kleinfingerseite des 4. Fingers der rechten Hand Schmerzen ein, die allmählich stärker wurden, bis zum Ellenbogen hinzogen und dem Kranken den Schlaf raubten. Auf genaueres Befragen gab er an, schon vor den Schmerzen seien die beiden Finger etwa eine Woche lang etwas pelzig gewesen, der Hauptsitz des Schmerzes habe sich im Endgliede des kleinen Fingers befunden. Im Februar liessen die Schmerzen nach, die Hand aber wurde immer schwächer und unbrauchbarer, ein Umstand, der den Kranken im März zu mir führte.

Der Kranke war ein mittelgrosser, magerer, blasser Mann. An seiner rechten Hand fielen auf den ersten Blick Vertiefung zwischen den Mittelhandknochen, Krümmung der Ulnarfinger und Verdickung der Endglieder dieser Finger auf. Die genauere Untersuchung ergab:

Parese und Atrophie aller vom N. ulnaris versorgten Handmuskeln, partielle Entartungsreaction im Ulnarisgebiete der Hand, Hypästhesie des kleinen Fingers, der Ulnarseite des 4. Fingers, des Ulnarandes der Hand, Beugestellung des 4. u. 5. Fingers (durch den Schwund der Mm. lumbricales), eine ganz geringe Anschwellung mit Krümmung des Nagels der ersten 3 Finger, eine starke Anschwellung der Ulnarfingerenden. Diese sahen etwas cyanotisch aus, hatten etwa Eiform und ihre Nägel waren vergrössert und stark gekrümmt nach Art eines Papageienschnabels. Die linke Hand war normal bis auf eine geringe Verdickung der Fingerenden. Man erkennt die Formveränderung in den Abbildungen [2]).



Die Herzdämpfung war nach links bis zur Brustwarze erweitert. Die Herzthätigkeit war beträchtlich beschleunigt, die Töne waren rein. Beim Athmen blieb die linke Seite zurück. Links hinten unten befand sich eine etwa handbreite Dämpfung, innerhalb deren man bronchiales Athmen und Rasselgeräusche hörte. Nach seiner Angabe entleerte der Kranke besonders früh grössere Mengen übelriechenden Auswurfs.

Am übrigen Körper fand sich nichts Krankhaftes. Die Füsse waren normal. Die grösseren Knochen waren nirgends verdickt noch schmerzhaft. Auffallend war die Gedächtnissschwäche des Kranken, über die er selbst klagte und die angeblich auch erst in den letzten Monaten eingetreten war.

Markes, das in den centralen Theilen rasch der fettigen Entartung verfällt. Bei chemischer Untersuchung wird der Knochen sehr reich an Magnesiumsalzen und an Fett gefunden.

[2]) Die Photographie ist leider ungeschickt ausgeführt worden, da ich nicht zugegen war.

Ueber die Verdickung seiner Finger konnte der Kranke nichts aussagen, da er sie gar nicht bemerkt hatte. Nachträglich erinnerte er sich an eine Quetschung, die er im November erlitten habe. Bei der Arbeit sei eine ungefähr einen Centner schwere Eisenplatte gerutscht und sei ihm aus einer Höhe von 4—5 cm auf den 4. und 5. Finger der rechten Hand gefallen. Eine Verletzung der Finger sei nicht entstanden, er habe weiter arbeiten können.

Der Hergang scheint mir also der zu sein: Ein Mann wird von einer Lungenkrankheit mit fauligem Auswurfe befallen. Unter dem Einflusse dieser Krankheit entwickelt sich nach mehreren Wochen einerseits eine Tendenz zur Trommelschlägelform der Fingerenden, andererseits eine Entzündung (bezw. Entartung) des rechten N. ulnaris. Während aber an den übrigen Fingern es noch zu keiner deutlichen Hypertrophie gekommen ist, schwellen die Endglieder der von dem kranken Nerven versorgten Finger stark an und zeigen eine osteoarthropathische Bildung. Ob die vorausgegangene Quetschung dieser beiden Finger auf die Entstehung der Neuritis und der Hypertrophie von Einfluss gewesen ist, das lässt sich wohl nicht entscheiden, immerhin dürfte es wahrscheinlich sein. Man kann sich denken, dass das Trauma eine Schwächung zur Folge hatte und dass an dem Locus minoris resistentiae die infectiöse Neuritis einsetzte. Die Verdickung der Finger möchten Manche wohl als „trophische Störung" bezeichnen. Doch kann mit diesem Ausdrucke leicht die Meinung erweckt werden, als sollten besondere „trophische" Nervenfasern vorausgesetzt werden. An solche glaube ich nicht, sondern ich meine, das aus der kranken Lunge stammende Gift konnte im Gebiete des kranken Nerven leichter wirksam werden, weil es hier nicht den Widerstand des gesunden Gewebes fand.

Wird das Geschoss durch die im Gewehrlauf stattfindende Erhitzung sterilisirt?

Experimentelle Studie aus der bacteriologischen Abtheilung des chemischen Laboratoriums des Herrn Prof. Dr. R. Fresenius in Wiesbaden.

Von Dr. *Messner*.

Schon seit einer Reihe von Jahren ist in der Chirurgie bei Behandlung von Schusswunden im Allgemeinen der Grundsatz maassgebend geworden, nicht nach dem im Körper steckenden Geschoss zu suchen, wenn dasselbe nicht nahe der Oberfläche liegt, so dass es leicht und sicher herausgenommen werden kann, sondern nur die Umgebung des Einschusses zu desinficiren und zu occludiren. Man ging dabei von der Voraussetzung aus (wenigstens lehrte so mein Lehrer v. Volkmann), dass das Geschoss durch die Erhitzung, welche es durch die Entwicklung der Pulvergase und die Reibung im Gewehrlauf erleidet, sterilisirt werde. Die überaus günstigen Erfolge, welche durch die moderne Behandlung der Schusswunden erzielt wurden, schienen für die Richtigkeit der oben angegebenen Hypothese zu sprechen; denn die meisten der im Körper steckengebliebenen Geschosse heilten, ohne Eiterung zu erregen, im Körper ein.

Durch die experimentellen Arbeiten von Bruns, v. Beck und Anderen, die in den letzten Jahren die Frage der Erhitzung des Geschosses behandelt haben, ist es nun sehr zweifelhaft geworden, ob das Geschoss wirklich so stark erhitzt wird, wie man früher allgemein annahm, nämlich bis zu 300°, d. h. nahezu bis zum Schmelzpunkt des Bleis. Bruns und Kikuzi nehmen auf Grund ihrer Schiessversuche auf grösste Widerstände, wie z. B. Eisenplatten und der mit den aufgefangenen Geschossen angestellten Temperaturbestimmungen an, dass eine Erhitzung des Geschosses bis auf höchstens 210° C. eintritt und v. Beck glaubt, dass auf Grund seiner Untersuchungen das Geschoss nur wenig über 100° C. erhitzt werde. Diese Zahlen sind also wesentlich niedriger, als die früher angenommenen. Nun ist aber noch ein Punkt in Betracht zu ziehen: Die oben genannten Temperaturgrade sind erreicht 1) durch die Reibung des Geschosses im Lauf und durch die Entwicklung der Pulvergase, 2) durch die Reibung des Geschosses in der Luft, 3) durch die Wärmeentwicklung, welche durch das Aufschlagen des Geschosses auf eine Stahlplatte beim Auffangen erzielt wird. Unmittelbar nachdem das Geschoss aufgefangen ist, wird seine Temperatur bestimmt und alle Autoren, die bis jetzt darüber gearbeitet haben, sind sich darüber einig, dass gerade Punkt 3, d. h. die Wärmeentwicklung beim Aufschlagen auf einen sehr harten Widerstand (wie z. B. Stahlplatten) die Hauptursache der Erhitzung des Geschosses abgiebt. Wenn nun ein Geschoss einen Theil des menschlichen Körpers durchdringt, ohne harte Theile wie z. B. Knochen zu treffen, so fällt der wesentlichste Factor für die Erhitzung des Geschosses weg; denn die Weichtheile setzen dem eindringenden Geschoss nur einen geringen Widerstand entgegen und in Folge dessen wird die Temperatur des Geschosses nur um weniges erhöht werden, denn die Erhitzung des Geschosses wächst mit der Grösse des Widerstandes. Leider fehlen jegliche Bestimmungen über die Temperatur des Geschosses zu Beginn und im Verlaufe seiner Flugbahn. Wir können uns hier also nur auf Schätzungen verlassen. Jedenfalls beträgt diese Temperatur nur einen Bruchtheil und sehr wahrscheinlich nur einen kleinen Bruchtheil jener durch experimentelle Untersuchungen nach Aufschlagen des Geschosses ermittelten Temperaturgrade.

Dieser Umstand sowie die Erwägung, dass die Berührung des erhitzten Geschosses ja nur eine ganz momentane ist, machte es mir a priori zweifelhaft, dass das Geschoss steril den Lauf verlässt oder dass es gar die Fähigkeit haben sollte, Keime, die es beim Aufschlagen auf einen Körper trifft, zu zerstören. Um das Irrthümliche dieser Annahme nachzuweisen, stellte ich experimentelle Versuche in der Weise an, dass ich auf frei aufgehängte Blechbüchsen, welche mit frisch bereiteter Koch'scher Fleischpeptongelatine gefüllt und sterilisirt waren, schoss und beobachtete, ob sich im Schusscanal Bacterien entwickelten. Zu meinen Schiessversuchen benützte ich das Ordonnanzgewehr (7 mm Kaliber) und das frühere Ordonnanzgewehr Modell 1871/84 (11 mm Kaliber). Ich schoss nicht mit abgebrochener sondern mit voller Pulverladung auf eine Entfernung von 250 m und von 125 m. Die Blechbüchsen waren statt eines festen Deckels mit einem Pergamentpapier dicht verschlossen und so vorher im Sterilisirapparat sterilisirt worden. War eine Büchse durchschossen, so wurde sie sofort abgenommen und direct in eine grössere sterilisirte Blechbüchse gebracht. Gleich nach der Rückkehr vom Schiessplatz wurden im Laboratorium die durchschossenen Blechbüchsen herausgenommen, das Pergamentpapier abgemacht und die durchschossene Gelatine alsdann mit einem ausgeglühten Spatel aus der Büchse herausgenommen und unter eine sterilisirte Glasglocke gebracht, unter welcher man nun die Veränderungen, die an der Gelatine resp. am Schusscanal derselben vorgingen, sehr bequem beobachten konnte.

Ich habe in dieser Weise 27 mit Fleischpeptongelatine gefüllte Büchsen durchschossen, die ich zu meinen Beobachtungen verwerthen konnte; ich benützte nur diejenigen Schüsse, bei welchen die Büchsen durch den Schuss nicht zu Boden geschleudert worden waren und bei denen der Schusscanal mitten durch die Nährgelatine hindurchgegangen war. Bei denjenigen Schüssen, die ich auf 250 m abgegeben hatte, war der Schusscanal glatt und der Einschuss meist kleiner als das Kaliber des Geschosses. Die sehr elastische Gelatine hatte sich nach dem Durchtritt des Geschosses meist wieder so aneinander gelegt, dass man nicht durch den Schusscanal hindurchsehen konnte. Bei der Entfernung auf 125 m verhielt sich die Sache etwas anders: da war der Schusscanal nicht so glatt und grösser als das Kaliber des Geschosses, so dass man ganz bequem durch den Schusscanal hindurchsehen konnte. Ich schoss

1) mit nichtinficirten Geschossen auf sterilisirte Büchsen,
2) mit inficirten Geschossen auf sterilisirte Büchsen,
3) mit nichtinficirten Geschossen auf sterilisirte Büchsen, welche über dem Pergamentdeckel einen Flanellüberzug trugen, der bei der einen Büchse mit Reinculturen von Staphylococcus pyogenes, bei der zweiten mit solchen von grünem Eiter, bei der dritten mit solchen von Prodigiosus inficirt worden war.

In der gleichen Weise waren von den inficirten Geschossen die einen mit Reinculturen von Prodigiosus, die anderen mit grünem Eiter, die dritten mit Staphylococcus pyogenes inficirt worden.

Das Resultat der Schiessversuche war nun in allen Fällen ein werkwürdig übereinstimmendes, indem bei allen mit inficirten Kugeln beschossenen Büchsen sich in der Nährgelatine resp. im Schusscanal derselben regelmässig die Culturen entwickelten, mit welchen das betreffende Geschoss inficirt worden war. Ganz dasselbe Verhalten zeigte sich auch bei den mit inficirten Flanellüberzügen versehenen Büchsen: hier inficirte sich die vorher nicht inficirte Kugel beim Durchtritt durch den Ueberzug und stellte alsdann beim weiteren Vordringen einen Impfcanal in der Gelatine her, in welchem sich dieselben Culturen entwickelten, mit denen der betreffende Ueberzug inficirt worden war.

Bei den mit nicht inficirten Kugeln beschossenen Blechbüchsen entwickelten sich in der Nährgelatine, resp. im Schusscanal derselben entweder gar keine Keime oder aber, was das häufigere war, es wuchsen mehr oder weniger üppig Schimmelpilze und andere in der Luft häufiger vorkommende Arten von Mikroorganismen. Controlversuche habe ich in der Weise angestellt, dass ich Geschosse ebenso, wie die zu den Schiessversuchen benützten mit grünem Eiter inficirte. An demselben Tage, an welchem ich die Schiessversuche anstellte, impfte ich damit eine Gelatine-Blechbüchse in der Weise, dass ich, so schnell als ich konnte, das betreffende inficirte Geschoss durch den Pergamentpapierdeckel in die Gelatine einstiess und zurückzog. Es zeigte sich, dass sich bei diesen Controlversuchen ganz in derselben Zeit und ganz in derselben Weise Culturen von grünem Eiter entwickelten, wie bei den durch die abgeschossenen Kugeln inficirten Gelatinebüchsen. Aus allen diesen meinen Versuchen geht also deutlich hervor, dass die Erhitzung des Geschosses, welche dasselbe im Laufe erleidet, nicht im Stande ist, dem Geschosse anhaftende Bacterien abzutödten oder auch nur in ihrer Entwicklung zu hemmen.

Beobachtungen über Erbrechen durch Chloroform-Narkose.

Von Privatdocent Dr. *Passet*.

Das Erbrechen durch Inhalation von Chloroform ist ziemlich häufig; nach Ridgen tritt es bei ca. 33 Proc. der Chloroformirten auf und zwar öfter im Beginne und am Ende der Narkose als bei vollkommener Toleranz. Kappeler[1]) beobachtete bei 200 Chloroformnarkosen 10 mal (5 Proc.) Brechbewegungen, 28 mal (14 Proc.) Erbrechen während der Narkose und 8 mal (4 Proc.) nach derselben; in 101 von dem gleichen Autor gesammelten Chloroformtodesfällen kam es 2 mal durch Eindringen von Mageninhalt in die Luftwege zu raschem Erstickungstod. Solche Unglücksfälle würden wohl noch häufiger sein, wenn nicht in der Regel zugleich mit dem Erbrechen ein Erwachen aus der Narkose einherginge, und hierdurch das Eindringen von Speisen in die Luftröhre seltener würde. Das Erbrechen pflegt ferner bei lange dauernden Narkosen häufiger zu sein als bei kurz währenden; bei manchen Individuen und besonders bei gefülltem Magen tritt fast regelmässig Erbrechen ein. Schon Malgaigne rieth deshalb nur nach Vollendung der Magenverdauung und nie bei vollem Magen zu chloroformiren.

Eine Ursache für das Chloroform- und auch Aether-Erbrechen ist in der einschlägigen Literatur nicht angegeben, und Koch[2]) erklärt, dass er ausser Stande sei, die genauere Genese anzugeben. Der Verfasser glaubt deshalb, eine Beobachtung mittheilen zu dürfen, welche er häufig an Chloroformirten und experimenti causa an sich selbst gemacht hat. Sogleich mit den ersten Einathmungen von Chloroform entsteht durch den süsslichen Geschmack desselben eine starke Salivation. Jedem Arzt ist das häufige und lästige Ausspucken von copiösem Speichel im Beginne der Narkose bekannt, eine noch reichlichere Salivation sieht man bei Thieren, besonders Katzen, auftreten. Dieser Speichelfluss entsteht durch directe Einwirkung der reizenden Chloroformdämpfe auf die Mundschleimhaut, ähnlich wie bei anderen reizenden Dämpfen z. B. dem Tabakdampf; der auftretende Speichel pflegt meistens zäh und dickflüssig zu sein, ähnlich demjenigen, der reflectorisch durch Alkalien und scharfe Gewürze abgesondert wird. Neben dieser Salivation pflegen häufig Schluckbewegungen aufzutreten, welche durch den nach rückwärts zum Rachen fliessenden Speichel ausgelöst werden, wobei mit dem Speichel auch eine gewisse Menge Chloroform in den Magen gelangt. Letzteres erregt daselbst durch die Reizung der Magenschleimhaut Uebeligkeit und in vielen Fällen Würgbewegungen und Erbrechen. Wird der reichlich gebildete Speichel nicht geschluckt, sondern ausgespuckt, wie es viele Narkotisirte fast instinktiv thuen, so pflegen Magenreizerscheinungen für gewöhnlich nicht aufzutreten. Hiernach ist es sehr zweckmässig, den Patienten vor und im Beginne der Narkose darauf aufmerksam zu machen, den sich bildenden Speichel auszuspucken; mit der zunehmenden reflexaufhebenden Chloroformwirkung wird dann auch die reflectorische Salivation vermindert. Ganz im Einklang mit dieser praktisch vom Verfasser vielfach gemachten Beobachtung steht auch eine Mittheilung von Lenewitsch[3]). Es gelang demselben in 6 Fällen von heftigem Erbrechen nach Chloroformnarkose dasselbe durch Ausspülen des Magens mit $^1/_2$—2 proc. warmer Sodalösung zum Stillstand zu bringen. Das Erbrechen hörte nach Ausspülung mit einem Male auf, und das Allgemeinbefinden besserte sich sofort in auffallender Weise.

Diese erregende Magenwirkung des Chloroform ist individuell sehr verschieden; wenige Menschen fühlen sich nach einer Chloroformnarkose bezüglich des Magens ganz normal; einige haben nur leichtes Uebelsein; manche jedoch haben nach jeder Narkose stunden- und tagelanges Erbrechen auszustehen, so dass sie mit Recht oft die Unannehmlichkeiten der Narkose mehr fürchten als die der Operation. Während hier also eine Art Idiosynkrasie vorwaltet, welche sich auch bei Verwendung des reinsten Chloroforms, wie dem aus Chloralhydrat dargestellten oder dem zweifach destillirten oder dem englischen Präparat einzustellen pflegt, kann andererseits beobachtet werden, dass bei verunreinigtem, älterem und besonders solchem Chloroform, welches freies Chlor, gechlorte Kohlenwasserstoffe, Salzsäure etc. durch stattgefundene Zersetzung enthält, stärkerer Speichelfluss und mit dem reichlicher verschluckten Speichel intensivere Magenerscheinungen auftreten. Da noch mehrere Stunden nach der Narkose mit der Exspirationsluft Chloroform ausgeschieden wird, so kann eventuell auch dieses noch, wenn auch in geringerem Grade speichelabsondernd wirken, weshalb auch späterhin der Speichel zweckmässig nicht verschluckt wird. Die seltenen Fälle, in welchen das Erbrechen noch mehrere Tage nach der Narkose anhält, sind einerseits als andauernde Folge der erstmaligen Magenreizung zu erklären, andererseits kann auch noch mehrere Tage nach der Narkose Chloroform durch die Lungen ausgeschieden werden und so mit dem Speichel noch in kleinsten Mengen in den Magen gelangen; dies ist nach den Untersuchungen von Thiem und Fischer sehr verständlich, welche im Urin Chloroformirter 6 Stunden bis 12 Tage nach der Narkose eine reducirende Substanz fanden, welche sie für reines Chloroform halten.

Als einziges und rationellstes Mittel, dem Chloroformerbrechen zu entgehen, erscheint demnach die Sorge, das Chloroform nicht verschlucken zu lassen, was auch bei der grössten Zahl von Patienten durch Ermahnung, den reichlich gebildeten Speichel auszuspucken, leichter als man glauben möchte, zu erreichen ist. Der Versuch, die reflectorische Speichelabsonderung durch Anästhesirung der Mundhöhle mit Cocaïnlösung zu vermindern, schlug mir deshalb fehl, weil das Cocaïn selbst durch seinen bitteren Geschmack bedeutende Salivation erregt.

[1]) Deutsche Chirurgie, Lief. 20. Kappeler, Anästhetica.
[2]) Volkmann, Klin. Vortr. No. 80. Koch, Ueber das Chloroform etc.
[3]) Citirt nach Ref. v. Centralbl. f. Chir. No. 21, 1891.

Aus der Universitätspoliklinik für Hals- und Nasenkranke zu Freiburg i. B.

Zur Tuberculose der hinteren Larynxwand.*)

Von Dr. *Rudolf Keller*, Assistenzarzt der Poliklinik.

Die hintere Larynxwand gilt zufolge vielfältiger Erfahrungen für einen Lieblingssitz des tuberculösen Processes. Sie erkrankt sowohl gleichzeitig mit anderen Theilen des Kehlkopfes, als auch ganz für sich allein und dann häufig sehr frühe, indem sie die Larynxphthise einleitet.[1]) Das kann sogar zu einer Zeit geschehen, wo die physikalische Untersuchung der Lungen noch keine Symptome der Tuberculose ergiebt[2]), nach Schech's Erfahrungen „manchmal Jahre lang vor dem Ausbruch der Lungenaffection". Der Nachweis solcher Veränderungen ist daher in diagnostischer Hinsicht, sowohl was die Erkennung der Larynxtuberculose als auch der Tuberculose überhaupt angeht, von grösster Wichtigkeit und darnach entscheidend für die frühzeitige Einleitung einer wirksamen Behandlung.

Dass aber gerade die Untersuchung dieser so gefährdeten Kehlkopfgegend bisher mit Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, ist genügend bekannt; gestattet doch das gewöhnliche laryngoskopische Verfahren häufig nur eine ungenügende Betrachtung der hinteren Larynxwand.

Es war daher von besonderem Interesse, in Fällen von tuberculöser Erkrankung derselben die Leistungen der neuerdings durch Killian wieder bekannt gewordenen Untersuchungsmethode bei vorgebeugtem Kopfe[3]) zu prüfen. Herr Dr. Killian, mein Lehrer, hat zwar diese Prüfung bereits bei 29 Patienten mit Larynxphthise durchgeführt und dabei in 21 Fällen zahlreiche werthvolle diagnostische Resultate erhalten, die besonders für die locale Behandlung bedeutungsvoll waren; allein es schien ihm wünschenswerth, die Prüfung an einem grösseren Materiale vorgenommen zu sehen. Dieser Arbeit habe ich mich auf seine Anregung hin unterzogen und lege im Folgenden meine Resultate nieder.

Bevor ich auf diese genauer eingehe, halte ich es für zweckmässig, eine kurze Beschreibung der in Frage kommenden Untersuchungsmethode vorauszuschicken, zumal ich dem bisher Veröffentlichten noch Einiges hinzuzufügen habe.

Bei der vorgebeugten Kopfhaltung beschreibt das von Larynx und Trachea gebildete Rohr, das sich stets der Wirbelsäule anschmiegt, einen nach vorne concaven Bogen; der Kehlkopf ist dabei nach vorne und abwärts dislocirt und stark zum Horizonte geneigt; die Hinterwand desselben ist stets nach vorne geneigt, und zwar entsprechend dem Grade der Kopfbeuge. Während Pars arytaenoidea und cricoidea bei rückgebeugter und meist auch bei gerader Haltung des Kopfes mit einander einen nach hinten offenen stumpfen Winkel bilden, sind sie bei vorwärts gebeugtem Kopfe am häufigsten in einer Ebene gelegen. Der freie Rand der Epiglottis liegt fast ausnahmslos vor der Ebene der hinteren Larynxwand. Dem Spiegel kann daher leicht eine solche Stellung gegeben werden, dass er die Lichtstrahlen am Kehldeckelrand vorbei auf die Hinterwand des Kehlkopfraumes reflectirt.

Darnach gestaltet sich die Ausführung der Untersuchungsmethode folgendermaassen: Nach Entfernung aller die freie Beweglichkeit des Halses hindernden Kleidungsstücke soll der Kranke bei aufrechter Körperhaltung seinen Kopf stark nach vorwärts beugen, und zwar so weit, bis es gelingt, die hintere Larynxwand ganz zu sehen. Nach dem Grade der Kopfbeuge des Patienten und nach dem Verhältniss der Körpergrösse des Letzteren zu der des Untersuchers richtet sich die Position beider, damit der Einblick in den Mund des Kranken bequem ermöglicht werde. Fast durchweg muss der Letztere stehen während der Arzt vor ihm kniet, wofern er sich nicht durch Benützung verschieden hoher Schemel die Unbequemlichkeit des Knieens ersparen will. Der an der Stirnbinde zu tragende Reflector soll die auch beim gewöhnlichen Laryngoskopiren gebräuchliche Brennweite von 20 cm besitzen. Nur ausnahmsweise, wenn die Entfernung vom Auge zur hinteren Larynxwand eine ungewöhnlich grosse ist, kann ein Reflector von 25 cm Brennweite zur Verwendung kommen. Eines möglichst grossen Kehlkopfspiegels sich zu bedienen, ist empfehlenswerth; indessen bildet die Grösse desselben für die Methode durchaus keinen wesentlichen Factor. Mit einem grossen Spiegel hat man mehr Licht und ein grösseres Gesichtsfeld, auch vermag das Gaumensegel beim Empordrängen vorne am Spiegel nicht herunterzuschnappen, wie es bei Anwendung kleiner Spiegel leicht geschieht. Sind jedoch die Rachentheile im Ganzen klein gebaut, so greift man besser zu einem Spiegel von kleinerem Durchmesser, da sich in solchen Fällen das Velum mit einem grossen Spiegel ungenügend empordrängen lässt, eine Maassregel, von der das Gelingen der Untersuchung abhängt.

Die der Methode begegnenden Schwierigkeiten sind im Allgemeinen ganz dieselben, mit denen es jede genaue laryngoskopische Untersuchung zu thun hat. Dadurch indessen, dass der Kehlkopfspiegel von der hinteren Rachenwand ein wenig entfernt bleibt, wird diese weniger leicht gereizt; für eine ungestörte Betrachtung der Hinterwand des Larynx mag immerhin die Anwendung des Cocain häufiger als sonst nöthig sein. Die Epiglottis bildet für die Untersuchung fast nie ein absolutes Hinderniss; doch nimmt sie mitunter viel Licht weg und nöthigt, wenn sie lang und überhängend ist, zu den stärksten Graden der Vorwärtsbeugung des Kopfes. Gelingt auch dann die Untersuchung nur unvollkommen, so kann man durch Hochziehen des cocainisirten Kehldeckels noch vorzügliche Bilder erhalten.

Im Besonderen erwachsen der Ausführung der Methode Hindernisse durch solche Veränderungen, die keine genügende Vorwärtsbeugung des Kopfes zulassen, also namentlich durch Strumen; ausserdem sind alle Hervorragungen, die sich am supraglottischen Abschnitt der hinteren Larynxwand befinden (Secretanhäufungen, tuberculöse Infiltrationen und Granulationswucherungen), der Betrachtung des jenseitigen Gebietes hinderlich. Man wird daher, um unter einem weniger spitzen Winkel über die Prominenzen hinwegsehen zu können, bis zum stärksten Grade der Kopfbeuge schreiten und im ungünstigsten Falle bei hochgezogenem Kehldeckel den Spiegel möglichst weit vorne am Gaumen anlegen. Manchmal kommt man aber auch damit nicht aus, und es bleibt ein kleineres oder grösseres Stück der hinteren Kehlkopfwand durch die Hervorragung verdeckt. Schliesslich ist jede Hemmung der Abductionsbewegung der Stimmbänder der Betrachtung des hypoglottischen Abschnittes hinderlich.

Bei manchen Patienten, wenn sie den Kopf stark nach vorne gesenkt haben, ist das Herabtropfen des Speichels von der Oberlippe während des Laryngoskopirens störend; man beugt dieser Unannehmlichkeit dadurch am besten vor, dass man Oberlippe und vordere obere Zähne des Patienten mit einer schmalen Binde bedeckt und die beiden Enden derselben über dem Haarwirbel des Kopfes zusammenknüpft.

In dem durch diese Untersuchungsmethode erhaltenen Spiegelbilde sieht man die hintere Wand des Kehlkopfes von der Incisura interarytaenoidea an bis zum unteren Rand der Ringknorpelplatte schräg nach oben hinten ansteigen (s. d. Tafel, Fig. 1); blickt man sehr steil von unten, so verläuft sie sogar nahezu vertical, und der Larynx erscheint alsdann wie auf den Kopf gestellt; die Epiglottis befindet sich im Bilde vorne, die Hinterwand hinten, und nicht umgekehrt wie bei der gewöhnlichen Untersuchung.

Auch bei schwachen Kranken, die das Bett nicht verlassen können, vermag man mit dieser Methode in modificirter Weise recht wohl zum Ziele zu gelangen. Der Patient soll nahe dem Rande seines Bettes liegen, und sein Kopf durch Unterschieben von Kissen, Polstern hochgelagert werden, nöthigen Falles so, dass das Kinn dem Brustbein aufliegt; der Arzt hat an der Seite des Bettes auf einem Schemel zu sitzen oder auf dem Boden zu knieen.

Erwähnt sei noch, dass auf dem Wege privater Mittheilung nachträglich zur Kenntniss kam, dass einige ältere Wiener Laryngologen sich einer ähnlichen Untersuchungsmethode zu bedienen pflegten; allein es findet sich ein solches Verfahren zur Untersuchung der hinteren Larynxwand vor Killian in der Literatur nirgends beschrieben. Wer dasselbe ursprünglich angegeben, liess sich nicht feststellen; in den Schriften Türk's ist es jedenfalls nicht enthalten.

Nach der soeben beschriebenen Methode nun habe ich die Hinterwand der Kehlkopfhöhle von 100 Patienten untersucht und die Ergebnisse tabellarisch zusammengestellt. Die grössere Zahl dieser Kranken gehörte der internen Klinik an und wurde mir von Herrn Geheimrath Prof. Dr. Bäumler zur genaueren Untersuchung überlassen, wofür ich demselben meinen verbindlichsten Dank ausspreche. Die übrigen Patienten waren Besucher der laryngologischen Poliklinik.

Was nun die Lungen meiner Kranken betrifft, so litten 81 an ausgesprochener Tuberculose; bei 15 musste die Diagnose Phthisis fraglich bleiben, da sie sich weder auf den Nachweis

*) Mit einer z. Th. colorirten Tafel.

[1]) Vergl. Störk, Handb. der allg. u. spec. Chir. v. Pitha und Billroth, Laryngosk. u. Rhinesk., III. Bd., 1. Abth., 7. Lfg., 1880, p. 282; Schech, Histol. u. klin. Untersuch. der Kehlkopfsschwindsucht, Aerztl. Intelligenzbl. 1880, No. 41 u. 42.

[2]) Biefel, über die tub. Geschwüre und die Erosion des Filtr. ventric. im Kehlkopf d. Phthisiker, Separatabdr. aus der Bresl. ärztl. Ztschr. No. 9, 1879, p. 7 und: Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXX, 1882, p. 467; Schech, die Tuberculose des Kehlkopfes. Volkmann's klin. Vortr. No. 230, 1883; Heryng, die Heilbarkeit der Larynxphthise, Stuttg. 1887, p. 21 u. 41.

[3]) Tageblatt der Heidelberger Naturforscherversammlung 1889, p. 577: „Eine allgemeine anwendbare einfache Methode zur Untersuchung der hinteren Larynxwand und Trachea".
Die Untersuchung der hinteren Larynxwand, Jena b. Fischer. 1890, p. 67.

der Bacillen noch sonst auf unzweideutige klinische Symptome stützen konnte, und in 4 Fällen war das Resultat der Lungenuntersuchung ein negatives.

Tuberculöse Larynxveränderungen hatten 48 der untersuchten Kranken aufzuweisen, darunter eine Patientin, deren Lungen anscheinend intact waren; bei 34 unter diesen 48 fanden sich Erkrankungen der hinteren Kehlkopfwand. 3 weitere Fälle zeigten sodann an der Hinterfläche des Larynxraumes Affectionen, deren Natur mit Sicherheit nicht beurtheilt zu werden vermochte.

Was zunächst die Fälle ohne Kehlkopfveränderungen (49) angeht, so habe ich mir bei 31 derselben neben den Ergebnissen der Untersuchung bei vorgebeugter Kopfhaltung auch die bei gerader notirt, bei welcher namentlich auch auf das energische Zurückdrängen des Kinnes Werth gelegt wurde, so dass man eine militärisch-gerade Kopfhaltung (= der „vollkommen geraden" von Türk) erzielte. Es zeigte sich dabei, dass das letztgenannte Verfahren nur bei 3 Patienten ermöglichte, die Hinterwand des Cavum laryngis vollständig zu erblicken, während dies bei den übrigen 28 nur unvollkommen gelang: Bei 5 Kranken war die Fossa cricoidea, bei einem weiteren das Gebiet von der letzteren nach abwärts dem Blick unzugänglich; in 2 Fällen sah man nur die Pars arytaenoidea der Larynxhinterwand, in 4 nur etwa zwei Drittel von dieser, in 6 die obere Hälfte, in ferneren 8 das oberste Drittel und in 2 nur den oberen Rand derselben.

Dagegen erlaubte die Untersuchung bei vorwärtsgebeugtem Kopfe sowohl in sämmtlichen 31 Fällen als auch bei den übrigen 18 (49), die hintere Larynxwand sammt einem kleineren oder grösseren Stück der hinteren Wand der Trachea vollständig und genau zu betrachten und ihre Intactheit festzustellen.

Unter den Fällen mit Phthisis laryngis wurde bei 14 die hintere Fläche des Kehlkopfinnern frei von Veränderungen gefunden, wogegen andere Larynxtheile, und zwar meist die Stimmbänder, von dem tuberculösen Processe sich ergriffen zeigten. Nur in einem einzigen Falle unter diesen 14 ergab schon die gewöhnliche laryngoskopische Untersuchung und die bei militärisch-gerader Haltung des Kopfes ein vollkommenes Resultat. In den übrigen Fällen wurde mit dem letzteren Verfahren nur mehr oder minder Unvollständiges erreicht — zwar gestattete es bei einem Patienten die Betrachtung der Regio cricoidea, von der Pars arytaenoidea jedoch fehlte unter der geschwollenen linken Arygegend eine kleine Stelle im Bilde; sonst waren meist nur Theile der Pars supraglottica zu sehen. Demgegenüber gelang es in allen 13 Fällen, wenn man bei stark vorwärtsgebeugtem Kopfe der Patienten laryngoskopirte, die hintere Larynxwand in toto in durchaus befriedigender Weise zu betrachten; es kam dabei nur bei einer Kranken Cocaïn und Sonde zur Hochziehung des Kehldeckels zur Anwendung.

Wenn ich nun auf die Resultate der laryngoskopischen Untersuchung bei meinen 34 Patienten mit tuberculösen Veränderungen an der hinteren Kehlkopfwand eingehe, so ist zunächst zu erwähnen, dass mir leider bei 10 derselben Aufzeichnungen über die Ergebnisse bei militärisch-gerader Kopfhaltung fehlen. Bei den übrigen 27 erlaubte das gewöhnliche Verfahren bei mässig rückgebeugter Haltung des Kopfes in keinem Falle, die Regio cricoidea zu erblicken und nur in einem die ganze Pars arytaenoidea, sonst war die letztere nur unvollständig sichtbar. Sodann wurde mit der Untersuchung nach Türk nur bei einem einzigen Patienten von diesen 27 erreicht, die Hinterwand des Kehlkopfes vollständig (allein nur ganz flach) zu überblicken. Bei allen übrigen war der infraglottische Abschnitt der hinteren Larynxwand dem Blick nicht zugänglich: in 6 Fällen konnte man eben noch flach über die Pars arytaenoidea hinsehen, bei den restirenden 20 war aber auch diese wegen der daselbst vorhandenen tuberculösen Affectionen nicht vollständig sichtbar.

Demgegenüber wurde durch die Untersuchung bei vorwärtsgebeugter Kopfhaltung in 21 von diesen 27 Fällen ein Totalanblick der Hinterfläche der Kehlkopfhöhle erreicht, wobei nur bei 6 Patienten durch vorhandene Hervorragungen ganz kleine Stellen der fraglichen Wand verdeckt blieben, über deren Beschaffenheit man sich jedoch klar genug sein konnte; bei 3 Patienten hatte man sich der oben angegebenen besonderen Maassnahmen zu bedienen gehabt, um überhaupt die Regio cricoidea betrachten und über gewisse Prominenzen an der Pars aryt. hinwegsehen zu können. Nur in 6 Fällen gelang auch mit dem neuen Verfahren die Betrachtung der hinteren Larynxwand unvollständig, und zwar bezüglich ihres subglottischen Theiles: in 3 Fällen hemmten unterhalb der Stimmbänder vorhandene Schwellungen, in einer Enge der Glottis den Blick, und bei 2 Patienten wurde durch Infiltrationen an der Pars aryt. das jenseitige Gebiet verdeckt, wobei auch die Benützung besonderer Maassnahmen bei einem derselben nicht mehr erreichen liess.

Was alsdann die noch fehlenden 10 Fälle betrifft, bei welchen die Türk'sche Methode nicht angewendet wurde, so kam man in 6 mit dem Verfahren bei vorwärtsgebeugtem Kopfe in sehr befriedigender Weise zum Ziel und sah die Hinterwand des Cavum laryngis vollständig; bei den übrigen 4 Patienten ergab sich Folgendes: Schwellungen der Gegend des rechten Proc. voc. und der Pars arytaenoidea rechts beschränkten in einem Fall den Ausblick nach der Regio cricoidea; in einem zweiten gelang nur die Betrachtung der Regio arytaenoidea, und in einem weiteren wurde man durch eine Infiltration an der letzteren und durch hochgradige Enge der Glottis verhindert, den unteren Theil der Pars arytaenoidea und das subglottische Gebiet der hinteren Kehlkopfwand zu erblicken; wegen der grossen Hinfälligkeit dieser beiden Kranken unterliess ich den Versuch, durch Anwendung besonderer weiterer Maassnahmen mehr zu erreichen. In dem vierten Falle war es trotz Hochhebung der Epiglottis mit der Sonde nur möglich, etwa die obere Hälfte der Pars arytaenoidea gerade bis zur Höhe zweier Verdickungen zu sehen.

In diagnostischer Hinsicht sind nun bestimmte Fälle als ganz besonders werthvolle zu bezeichnen, jene nämlich, in denen die hintere Larynxwand isolirt, bei Freisein des übrigen Kehlkopfes, sich erkrankt findet, und bei denen gleichzeitig die Untersuchung der Lungen geringfügige Veränderungen oder ein unsicheres oder ganz negatives Resultat ergeben hat. Ein hierher zu rechnender Fall, bei dem jedoch eine leichte Schwellung der Arygegend bestand, wurde von Killian (l. c. p. 69) erwähnt; die Leistung der Untersuchungsmethode bei vorwärtsgebeugtem Kopfe war in demselben für die Diagnose der Tuberculose überhaupt eine besonders bedeutungsvolle.

Ich verfüge unter meinen 34 Patienten über 8 mit isolirt im Kehlkopf bestehender Erkrankung der hinteren Larynxwand, bei denen jedoch klare, meist vorgeschrittene Lungenveränderungen vorlagen. Bei diesen lieferte die Untersuchungsmethode bei vorgebeugtem Kopfe folgende für die Diagnose wichtige Ergebnisse: In einem Fall (No. 6 der Tab.) liess die gewöhnliche Untersuchung bei mässig rückgeneigter Kopfhaltung keinen Verdacht auf Erkrankung der hinteren Larynxwand aufkommen; als der Patient aber bei vorwärtsgebeugtem Kopfe untersucht wurde, fand sich ein Ulcus an der Regio arytaenoidea. Bei 3 weiteren Kranken konnte man schon mit dem gewöhnlichen Verfahren an der Pars arytaenoidea Verdickungen und Zacken sehen; die besondere Art der Erkrankung wurde aber nur mit dem Verfahren bei vorwärtsgebeugtem Kopfe erkannt. Das letztere allein ermöglichte es auch, in Fall 8 (s. d. Tab.) eine vorher theilweise gesehene Ulceration in befriedigender Weise zu betrachten. Nur bei 3 Patienten liessen sich schon mit den Türk'schen Vorschriften die Veränderungen an der hinteren Larynxwand vollständig erkennen.

Ich habe darnach über die 26 Patienten zu berichten, welche ausser Erkrankungen an der hinteren Larynxwand auch noch solche an anderen Theilen des Kehlkopfes aufwiesen. Widmen wir indessen unsere Betrachtung lediglich den Veränderungen, die an der Hinterfläche des Cavum laryngis gefunden wurden, so haben wir zahlreiche werthvolle Aufschlüsse kennen zu lernen, die sich allein mit der Untersuchung bei vorwärtsgebeugtem Kopfe ergaben.

In 2 Fällen liess die laryngoskopische Untersuchung bei militärisch-gerader und mässig rückgebeugter Kopfhaltung leichte Unebenheiten an der Pars arytaenoidea sehen, die kaum verdächtig erschienen; anstatt derer fanden sich in dem einen Falle eine Anzahl tuberculöser Knötchen, in dem anderen ausser zwei höckerförmigen Infiltraten eine vom rechten Proc. voc. aus tief in die Pars arytaen. hineingreifende Ulceration.

Bei 7 Patienten nahm man wahr, dass sich Veränderungen an der hinteren Larynxwand befinden mussten, welche sich durch Verdickungen, kleine höckerige Hervorragungen und Unebenheiten bemerklich machten; ein befriedigender Aufschluss wurde jedoch erst erreicht, als man bei vorwärtsgebeugtem Kopfe der Patienten laryngoskopirte; so ergaben sich an der Regio arytaenoidea Schwellungen, die bis zu den hinteren Stimmbandenden hinabreichten, höckerige Flächen, Ulcerationen, auf der Regio cricoidea wurden Höckerchen und Knötchen sichtbar. Zacken, die an der Pars arytaenoidea vorsprangen, konnten in 4 Fällen die Vermuthung, dass Geschwüre vorhanden seien, zulassen; allein nur bei 2 der Patienten erwies sich diese Annahme als richtig[4]). Es war ferner in einem Falle von tumorartiger Infiltration der Pars arytaenoidea ein willkommenes Ergebniss, sich von der Abwesenheit einer Ulceration an der Unterfläche jener überzeugt zu haben. Alsdann gestattete die Untersuchung bei 2 Patienten mit umfänglicheren Veränderungen an der hinteren Larynxwand, die aber vorher nur zum Theil sichtbar waren, diese nun vollständig und genau zu erkennen und ermöglichte in 2 weiteren Fällen, in denen der Grund einer Ulceration dem Blick nicht zugänglich war, diesen nunmehrganz zu erblicken.

Bei 5 Patienten gelang es schon mit dem Verfahren bei rückwärtsgeneigter und dem bei gerader Kopfhaltung, die vorhandenen Erkrankungen wahrzunehmen; indessen waren diese bei der neuen Untersuchungsmethode immerhin wesentlich besser sichtbar. Ueber die letzten 3 Fälle ist schon oben genauer berichtet worden: in 2 derselben wurde trotz Anwendung besonderer Maassnahmen nicht mehr erreicht als mit dem gewöhnlichen Verfahren, und in dem 3. Falle machte die grosse Hinfälligkeit der Patientin die Vornahme weiterer Schritte ganz unmöglich.

Die Untersuchung bei vorwärtsgebeugtem Kopfe hat also in 28 unter 34 Fällen wesentlich mehr geleistet als das Verfahren bei militärisch-gerader und bei rückwärtsgeneigter Stellung des Kopfes.

Die Leistungsfähigkeit der Untersuchungsmethode wird dadurch vollkommen bestätigt:

Meinen Resultaten zufolge muss dem in Rede stehenden Verfahren für die Diagnose der tuberculösen Erkrankung der hinteren Larynxwand ein hoher Werth zuerkannt werden, und es ergiebt sich hieraus die Berechtigung, die Anwendung desselben für einen unerlässlichen Bestandtheil jeder laryngoskopischen Untersuchung bei Tuberculose zu erklären.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber Ablagerung von Fluorsalzen im Organismus nach Fütterung mit Fluornatrium.[1])

Ausgeführt in Gemeinschaft mit Herrn Dr. Brandl.

Von Prof. Dr. *Tappeiner*.

Die pharmakologische Wirkung des Fluornatriums ist bekanntlich in den letzten Jahren mehrfach bearbeitet worden. Ich selbst hatte Gelegenheit, der Gesellschaft eigene Untersuchungen hierüber vorzulegen. Das sonstige chemische Verhalten dieser Substanz im Organismus aber hat keine Beachtung gefunden. Man hat es wohl für selbstverständlich gehalten, dass das Fluornatrium sich hierbei von den Salzen anderer Halogene z. B. dem Chlornatrium oder Bromnatrium nicht unterscheide, d. h. alsbald durch die Niere und andere Organe ausgeschieden werde.

Erwägt man jedoch den Umstand, dass die Fluorwasserstoffsäure mit dem Kalke das in Wasser, verdünnten Säuren und Alkalien schwerlösliche Fluorcalcium (Flussspath) bildet, so erscheint es nicht unmöglich, dass ein Theil des resorbirten Fluornatriums im Organismus in Form von Kalksalzen zurückbehalten werden und vielleicht zu ähnlichen Störungen Veranlassung geben könnte, wie beispielsweise die oxalsauren Salze, welche eine Verstopfung der Nierencanälchen durch unzählige Krystalle von Kalkoxalat herbeiführen.

Einige, gelegentlich meiner Untersuchung über die Wirkungen des Fluornatriums nach dieser Richtung unternommene Vorversuche ergaben in der That, dass ein grosser Theil des einverleibten Fluornatriums im Harn nicht wieder erscheint. Sie gaben mir die Veranlassung, den Kreislauf des „Fluor's" im Organismus durch eine systematische Versuchsreihe gemeinsam mit Herrn Dr. Brandl, der den mühevollen analytischen Theil übernahm, näher zu verfolgen.

Ein junger, aber ausgewachsener Hund erhielt vom 7. Febr. 1890 an täglich eine gewisse Menge reinen Fluornatriums (0,5—1,0) dem Futter zugesetzt. Harn und Koth wurden sorgfältig gesammelt und in dreiwöchentlichen Perioden deren Fluorgehalt quantitativ bestimmt. Die Fluorbestimmung geschah als Fluorsilicium nach der Methode von Wöhler-Fresenius, welche von Dr. Brandl schon vor mehreren Jahren gelegentlich der Analyse fluorhaltiger Mineralien erprobt und etwas modificirt worden war. Die Methode wurde noch besonders auf ihre Anwendbarkeit bei der Analyse thierischer Substanzen an künstlich mit Fluornatrium versetzten Substraten geprüft, wobei sehr befriedigende Ergebnisse erzielt wurden.

Auf die ausführliche Wiedergabe sämmtlicher Analysen muss an dieser Stelle verzichtet werden. Ich begnüge mich, Ihnen den Kreislauf des Fluors, in grössere Zeiträume zusammengezogen, in folgender Tabelle vorzuführen:

Zeit	Fluornatrium		
	gefüttert	durch Harn und Koth ausgeschieden	angesetzt
7. Febr. bis 19. Juni 1890	73,2	45,4	27,8
19. Juni „ 1. Oct. „	63,0	50,9	12,1
1. Oct. „ 8. Feb. 1891	63,0	57,7	5,4
8. Febr. „ 13. Juni „	81,0	68,5	15,5
13. Juni „ 16. Nov. „	119,7	107,9	11,8
Summa	402,9	330,4	72,6

Die Tabelle zeigt, dass ein Theil des gefütterten Fluornatriums in Harn und Koth nicht wieder erscheint, sondern im Körper zurückbehalten wird und zwar in einem Maasse, welches schliesslich für die Gesundheit des Organismus nicht gleichgültig sein konnte. Wir warteten darum von Monat zu Monat auf das Auftreten irgend einer Störung, vielleicht einer Knochen- oder Nierenerkrankung. Es wollte sich jedoch nichts derartiges zeigen. Der allgemeine Ernährungszustand, nach Aussehen und Körpergewicht beurtheilt, blieb unverändert. Der Harn enthielt weder Eiweiss noch abnorme Sedimente oder Concremente. Das einzige bemerkenswerthe war eine deutliche, aber nicht hochgradige Steifigkeit in Rücken und Kreuze, welche sich in den letzten Monaten ausgebildet hatte. Wir beschlossen, mit der Fütterung fortzufahren, bis entweder eine schwere Störung auftreten oder die Fluoraufspeicherung ihr Ende erreichen sollte. Dieser Plan wurde leider durch einen unglücklichen Zufall vereitelt. Das Thier zog sich am 9. November 1891 durch Ausströmen von Ofenrauchgasen eine schwere Kohlenoxydvergiftung mit nachfolgenden schweren Gehirnsymptomen zu. Da seine Genesung zweifelhaft war und jedenfalls langwierig zu werden versprach, wurde es, um wenigstens das

---

[4]) Häufig genug wurde bisher, so oft man an der Pars aryt. vorspringende Zacken oder Unebenheiten erblickte, die Diagnose: Ulceration an der hinteren Kehlkopfwand gestellt, ohne dass man dabei eine solche sich zu Gesicht zu bringen vermochte.

[1]) Nach einem Vortrag, gehalten in der morphologisch-physiologischen Gesellschaft am 10. Mai 1892.

bisher Erreichte nicht zu verlieren, am 16. November durch Verbluten getödtet und in seine Organe ausgeschlachtet. Sämmtliche Organe wurden sofort gewogen und getrocknet. Gewogene Theile wurden sodann auf Fluor quantitativ untersucht.

Ich gebe zunächst den Fluorgehalt der untersuchten Organe, des besseren Vergleiches halber, berechnet auf 100 Theile wasserfreier Substanz derselben.

100 g trockene Organe enthalten:

	Fluornatrium		Fluornatrium
Blut	0,12	Skelett (Knochen und	
Muskeln	0,13	Knorpel) .	5,09
Leber	0,59	Zähne	1,00
Haut	0,33		

Blut und Muskeln enthalten demnach nur wenig Fluor beziehungsweise Fluornatrium, etwas mehr die Leber und die Haut. Sehr viel grössere Mengen, fast 50 mal so viel als in den Muskeln, fanden sich im Skelette und ebenso ist auch die in den Zähnen vorgefundene Menge bedeutend. Aus dem bekannten Wassergehalte der Organe und deren Gewichte im frischen Zustande lässt sich nun auch leicht deren gesammter Fluor- resp. Fluornatriumgehalt berechnen.

Wir erhalten:

	Gewicht der Organe im frischen Zustande	Fluornatrium in Grammen
Blut	750,0	0,14
Muskeln	5710,0	1,84
Leber	360,0	0,51
Haut	1430,0	1,98
Knochen und Knorpel .	2039,0	59,94
Zähne	25,0	0,23
	Summa:	64,64

Vergleicht man diese Summe mit der gesammten zum Ansatz gelangten Menge von Fluornatrium (Differenz der Einnahme und Ausgabe = 72,6), so finden wir eine grosse Uebereinstimmung. Dieselbe würde noch bedeutender sein, wenn man auch den Fluorgehalt der nicht untersuchten Organe mit in Rechnung ziehen könnte. Es wäre dann wohl in der That, wenn man die unvermeidlichen Verluste, mit welchen derartige Versuche begleitet sind, in Betracht zieht, sämmtliches im Organismus zum Ansatze gelangtes Fluornatrium in den Organen wieder gefunden worden.

Es frägt sich aber nun, ob man so rechnen darf, d. h. ob es gestattet ist, alles in den Organen enthaltene „Fluor" auf das gefütterte zu beziehen, oder ob nicht schon im normalen Organismus dieses Element in Mengen vorkommt, welche berücksichtigt werden müssen. Nach den Angaben der Autoren findet sich Fluor in den meisten Organen nur in unwägbaren Spuren, nur in den Knochen und Zähnen soll es in grösserer Menge enthalten sein. Die Angaben der älteren Autoren sind indess jedenfalls viel zu hoch, weil sie nicht auf wirklichen Bestimmungen des Fluors beruhen, sondern nur berechnet sind, wie schon Hoppe-Seyler und Zalesky hervorhebt. Zalesky fand bei directer Bestimmung mittelst der Methode von Kobell (Bestimmung des Gewichtsverlustes angeätzten Glases) in den Knochen vom Menschen und Rinde, sowie im fossilen Rinoceros-Zahnschmelze nur 0,1—0,2 Proc. Fluor, was ungefähr 0,2 bis 0,4 Fluornatrium gleich käme. Auch diese Zahlen sind indess wahrscheinlich infolge von Fehlerquellen, welche der benützten Methode anhaften, noch zu hoch. Wir selbst fanden mittels der genauen Methode von Fresenius in den Knochen von Hunden keine quantitativ in Betracht kommenden Mengen von Fluor.

Wir haben somit das Recht, wenigstens sehr annähernd alles im Körper gefundene Fluor als durch die Fütterung hineingekommen zu betrachten.

Es war nun zu erwarten, dass eine so hochgradige Anhäufung von Fluor, wie sie namentlich in den Knochen des Versuchshundes erzielt wurde, auch auf die anatomische Beschaffenheit derselben von Einfluss sein müsse. In der That ergaben sie schon bei makroskopischer Untersuchung bemerkbare Unterschiede gegenüber normalen Knochen. Die Knochen unseres Versuchshundes zeichneten sich durch weisse Farbe und eine glitzernde Spiegelung an angeschliffenen Flächen aus, auch waren sie nicht unbeträchtlich härter und spröder geworden. Es wurden nun Dünnschliffe angefertigt und der mikroskopischen Untersuchung unterworfen, wobei wir uns der werthvollen Unterstützung der Herren Prof. Dr. v. Kupffer und Prosector Böhm zu erfreuen hatten.

Es fand sich eine sehr merkwürdige Veränderung. Die Havers'schen Canälchen der compakten Knochensubstanz aller Präparate enthielten zahlreiche, kleine, glänzende, vielflächige Krystalle. Sie waren häufig damit vollgepfropft, so dass man sich kaum vorstellen konnte, wie daneben noch die Capillaren ausreichend Platz finden konnten. Ebenso waren die Lücken der spongiösen Substanz angefüllt mit dichten Haufen derselben Krystalle.

Die Krystalle sind anorganischer Natur, denn ein weissgebrannter Knochenschliff zeigte dieselben noch fast unversehrt, nur vielfach an den Rändern abgeschmolzen und zusammengesintert. Die Krystalle sind also verhältnissmässig leicht schmelzbar, eine Eigenschaft, welche bekanntlich auch dem Flussspath zukommt und ihm seinen Namen eingetragen hat. Sie lösten sich ferner selbst in ziemlich conc. Salzsäure nicht auf. Bei der krystallographischen Untersuchung, welche Herr Professor Dr. Groth und Dr. Weinschenk vorzunehmen die Freundlichkeit hatten, liessen sich die besser ausgebildeten Kryställchen mit ziemlicher Sicherheit als Combinationen von Würfel und Octaeder erkennen, ausserdem waren sie schwach doppelbrechend.

Alle diese Eigenschaften kommen nun auch dem Flussspath (Fluorcalcium) zu. Es ist darum sehr wahrscheinlich, dass auch unsere Krystalle aus diesem Minerale bestehen und somit das im Organismus angesetzte „Fluor" wenigstens zum Theil in dieser Form zur Ablagerung kommt.

Ueber die chemischen Vorgänge bei dieser Ablagerung hoffen wir in einiger Zeit Näheres berichten zu können, sobald einige andere in Gang befindliche Fütterungsversuche weit genug gediehen sind. Hierbei soll auch der Fluorgehalt der fossilen Knochen eine nähere Würdigung erfahren.

Casuistische Mittheilungen aus Hospitälern und aus der Praxis.

Casuistische Mittheilungen aus der Münchener chirurgischen Klinik. Von Dr. Paul Ziegler, Assistenzarzt.

III. Aktinomykose des Gesichtes und Halses. Behandlung mit Bacterien-Protein.

Gegenüber der Häufigkeit der Aktinomykose in Norddeutschland, ist dieselbe in Süddeutschland und speciell in Bayern[1]) so selten, dass es mir wohl gestattet sein wird, in Kürze das Symptomenbild derselben zu schildern: Wenn auch Aktinomykose primär schon in verschiedenen Organen, so in der Haut gefunden wurde, so beginnt doch weitaus in den meisten Fällen die Affection von der Mundhöhle aus, wie man bisher vermuthete von einem cariösen Zahn, doch erhob in jüngster Zeit ein ungarischer Forscher dagegen mit Recht Bedenken, da man am cariösen Zahn nie Aktinomycespilze findet und auch der Nährboden dafür wohl kein günstiger sein kann. Vielleicht also von irgend einer kleinen Läsion der Schleimhaut aus entsteht an der Unterkiefergegend eine brettharte Infiltration, die sich immer mehr ausbreitet, mit harten strangförmigen Netzen gegen das gesunde Gewebe vordringend und dieses, sei es Muskel, Knochen oder Bindegewebe siebförmig durchsetzend. Während die Infiltration im Ganzen von einer auffallenden Härte ist, fühlt sich die Oberfläche besonders an der Peripherie sehr körnig an; der Knochen ist im Gegensatz zur Erkrankung beim Rind, wo sie enorme Auf-

[1]) In München sind 3 Fälle bekannt, 2 aus Württemberg stammende von Dr. Fessler beschriebene Aktinomykosen des Kiefers und eine von Bollinger constatirte einheimische Aktinomykose des Gehirns.

treibungen bewirkt, weniger disponirt und besonders entstehen keine ausgedehnteren Nekrosen oder tiefer in den Knochen hineinführende Fistelgänge. Bald kommt es in dem indurirten Gewebe an verschiedenen Stellen zur Erweichung, multiple Fisteln brechen auf, die zum Theil von selbst wieder zuheilen, während andere von neuem sich bilden; der dünnflüssig entleerte Eiter ist untermengt mit kleinsten goldgelben Körnchen, die sich mikroskopisch als specifische Elemente erweisen lassen. In dem ungemein chronischen Processe, bei dem fast nie Fieber und keine oder geringe Schmerzhaftigkeit besteht, kriecht die Infiltration unter theilweiser Vernarbung der erweichten Stellen, besonders den Muskel- und Gefässscheiden entlang nach aufwärts und abwärts weiter, dieselben in ein goldgelb gefärbtes narbenähnliches Gewebe einhüllend und sie durchsetzend, so besonders in der Schläfengegend am M. tempor. und in der Halsregion am Sternocleidom. und den grossen Gefässen. Differentialdiagnostisch gegenüber syphilitischen und tuberculösen Processen ist die Geringfügigkeit oder das Fehlen der Lymphdrüsenschwellung hervorzuheben. Nach jahrelangem Verlauf, wobei der ganze Körper von Fisteln und Narben bedeckt sein kann, tritt schliesslich entweder durch Uebergreifen der Invasion auf lebenswichtige Organe oder unter allgemeiner Cachexie der tödtliche Ausgang ein.

N. J., 19 Jahre alt, Dienstknecht aus Glonn, erkrankte August 1891 mit Schmerzen am letzten linken unteren Mahlzahn, zugleich schwoll die linke Unterkiefergegend an und Patient konnte den Mund fast gar nicht mehr öffnen. In einigen Wochen bildete sich die Schwellung fast vollständig wieder zurück, um neuerdings im November an derselben Stelle wieder aufzutreten, wo sich allmählich eine Erweichung bildete, deren Incision aber nicht gestattet wurde.

Die Geschwulst breitete sich unter zeitweiligem geringen Fieber, besonders über die Halsgegend, mehr und mehr aus. Anfang Januar musste über dem linken Schlüsselbein ein Abscess geöffnet werden, wobei sich nur wenig Eiter entleerte. In der Folge weitere Ausbreitung nach oben, die ganze Wangen- und Schläfengegend einschliessend, auch hier bildeten sich erweichte Stellen, die nacheinander incidirt wurden, ohne jedoch Zurückgehen der Schwellung zu erzielen. Am 22. II. wurde uns Patient von Dr. Lebsche von Glonn gütigst zugesandt.

Patient ist von Jugend auf in der Oeconomie beschäftigt, doch kann er sich nicht erinnern je mit einem unterkieferkranken Thier in Berührung gekommen zu sein.

Bei der Aufnahme war die ganze linke Gesichtshälfte aufgetrieben, der scharfe Rand des Unterkiefers ganz verstrichen; im ganzen Bereich nach oben bis zur Linea semicirc. tempor., nach vorne bis über die Mitte des Jochbeines, fast die ganze linke Wange und die Lider, nach hinten bis in die Fossa mastoid. und vom Halse entlang dem Sternocleidom. bis zur Clavicula brettharte Infiltration, am Schläfenbein, am äusseren Augenwinkel, am Unterkieferrand, am M. sternocleidom. granulirende Fisteln, die auf Druck dünnen, mit goldgelben Körnchen untermischten Eiter entleeren. 2 Fisteln führen auf Knochen, doch ist derselbe nicht rauh. Die Haut ist überall innig adhärent, an verschiedenen Partien geröthet, livid verfärbt, die Schleimhaut an der Wange adhärent, doch nirgends ulcerirt, der Unterkiefer nicht aufgetrieben. Hochgradige Kiefersperre; der letzte Mahlzahn ist cariös.

Die Untersuchung des Eiters ergiebt reichlich die charakteristischen Drusen des Aktinomycespilzes.

Versuchsweise wurde mit der Auskratzung einer Fistel am Sternocleidom. begonnen, aber bald Abstand genommen, da die goldgelben Granulationen sich tief unter die Muskeln gegen die Gefässtheile zu erstreckten und die strangartigen Wucherungen allenthalben das Gewebe, auch den Muskel durchsetzten. Ende März wurde nun mit der Injection eines aus dem Staph. aureus hergestellten Proteins begonnen und zwar mit kleinsten Dosen, local. Im Ganzen hat Patient bis jetzt 25 Injectionen bekommen, die meist in die Wangengegend applicirt wurden. Die Injection selbst ist von einem einige Minuten dauernden Schmerz begleitet, nach einigen Stunden erfolgt eine mässige Reaction, bestehend in Röthung und Schwellung, auch der entfernteren kranken Partien; das Maximum der Schwellung erfolgt nach ca. 24 Stunden, die Schwellung selbst dauert über 2 Tage. Nur ein einziges Mal allgemeines Unbehagen und Temperatursteigerung auf 39,5° nach vorherigem Frieren, vielleicht in Folge Injection in eine Vene.

Patient fühlt sich vollkommen wohl, hat auch an Ernährung, wie das Körpergewicht beweist, zugenommen. Die vorher beschriebene Auftreibung besteht nur mehr in geringem Grade an der Wange vor dem Masseter, auch die beiden Lider sind noch etwas geschwellt und pigmentirt. Vor dem Masseter liegt ein derber, haselnussgrosser Knoten, die Haut über dem Masseter ist etwas indurirt, fühlt sich noch körnig an, nach hinten zu in die Fossa mast. besteht noch geringe Verdickung und von da fühlt man einen spitz zulaufenden Strang am obersten Drittel des Sternocleidom. herabziehen, der sich gut abgrenzen lässt. Sonst ist die Haut und überhaupt die Weichtheile normal, sämmtliche Fisteln sind verheilt, die Umgebung derselben leicht pigmentirt. Kieferrand und Jochbogen springen normal vor, Mund kann in normaler Weite geöffnet werden.

Dass eine derartige Besserung spontan zu Stande gekommen, glaube ich, obwohl ja spontane Besserungen vorübergehend bei der Aktinomykose vorkommen, ausschliessen und dem Protein einen sehr wahrscheinlichen Heilwerth zuschreiben zu dürfen. Die günstige Beeinflussung ist auch durchaus nichts befremdendes, nachdem schon mehrere Heilungen durch das Tuberculin, einem meiner Substanz verwandten Körper, bekannt geworden sind. Uebrigens ist in neuester Zeit von Heilung auch auf anderem Wege, so durch Elektrolyse, durch Argent. nitr. berichtet worden.

Zur Pathologie der Erkrankung möchte ich noch hinzufügen, dass während wir im Eiter reichlich Drusen constatirten, wir in excidirten Partien trotz zahlreicher Schnitte nur sehr spärliche Pilzelemente finden konnten. Der Pilz selbst ist nach den neueren Untersuchungen, besonders Israel's, pleomorph, gehört zu den Fadenpilzen und erscheint in üppigen rasenartig verzweigten Fäden, aber auch als Stäbchen, als coccenartig aneinander gereihte Fäden und schliesslich in der bekannten Keilform, die man jetzt allgemein als Degenerationsform auffasst. Die Züchtung des Pilzes ist uns in Folge jedesmaligen reichlichen Aufschiessens von Staphylococcen nicht gelungen, doch soll diese, wenn der Eiter von anderen Pilzen frei ist, sehr leicht bei Körpertemperatur auf Agar gelingen.

Zur Aetiologie der Aktinomykose möchte ich noch erwähnen, dass man die Uebertragung des Pilzes von den Getreideähren herleitet und Bostroem hat dementsprechend den Beginn der Erkrankung in 77 Proc. der Fälle auf die Zeit von August bis Januar festsetzen können; auch bei unserem Patienten fällt der Beginn des Leidens in den Monat August.

Mittheilungen aus der chirurgischen Casuistik. Von Morf-Coblenz.

I. Caries des linken Schulterblattes nach einer im Feldzuge 1870/71 erlittenen Schussverletzung in die linke Schulter. Resection des Schulterblattes. Phlegmonöse Entzündung des linken Oberarmes. Heilung.

Der Kriegsinvalide H. erhielt in der Schlacht bei Mars la Tour einen Schuss in die linke Schulter. Die Kugel drang angeblich am hinteren (inneren) Rande des linken Schulterblattes ein und trat von der äusseren Seite des linken Schultergelenkes ca. 3 cm unter der Schulterhöhe aus. Es erfolgten profuse Blutungen aus dem Schusscanal, welche den Mann, dem seiner Zeit geführten Krankenjournale zufolge, an den Rand des Grabes brachten. Die Quelle der Blutung war nicht zu erreichen; dieselbe konnte endlich durch Compressivverbände gestillt werden, und alsdann trat sehr langsame Verheilung der Wunden ein unter fast gänzlicher Aufhebung der Beweglichkeit im linken Schultergelenk.

Nunmehr blieb der Zustand in der linken Schulter, abgesehen von zeitweise aufgetretenen Schmerzen in derselben, ziemlich stationär bis zum Jahre 1879, wo sich unter der Mitte der hinteren Schulterblattfläche allmählich eine circumscripte, hart anzufühlende, unverschiebliche, scheinbar vom Knochen ausgehende Anschwellung bildete, welche bis zu Anfang des Jahres 1881 unter Auftreten von heftigen Schmerzen fast die Grösse eines Hühnereies erreicht hatte.

Patient suchte und fand deshalb Aufnahme in der chirurgischen Klinik zu Bonn, woselbst er am 23. Februar 1881 von Geheimrath Busch einer Operation unterzogen wurde. Es soll nach einem Einschnitt in die Geschwulst, wobei sich reichliche Massen von Eiter entleerten, ein nekrotisches Knochenstückchen zusammenhängend mit einem Bleifragment entfernt worden sein. Die damals gesetzte Wunde verheilte schnell, jedoch Versuche, den linken Arm in der Schulter zu bewegen, riefen noch immer lebhafte Schmerzen hervor.

Im Jahre 1882 Wiederauftreten von Schwellung und Schmerzen über dem linken Schulterblatt; 1883 erfolgte spontaner Aufbruch der Geschwulst unter Entleerung von vielem Eiter. Die Wunde schloss sich nicht wieder, es bildete sich vielmehr eine Fistel, welche seitdem fortwährend in mässiger Menge eine gelbliche, seröse Flüssigkeit secernirte. In den Jahren 1884, 1885 und 1886 durchgeführte Badecuren zu Kreuznach brachten keine Heilung; Patient wurde deshalb am 10. Juni 1887 behufs Vornahme einer eventuell nothwendigen Operation in's Lazareth aufgenommen.

Bei der Untersuchung des Mannes daselbst fand man über dem linken Schulterblatt 2 eine Kreuzform bildende, gut consolidirte Narben und etwas unter dem Kreuzungspunkte derselben eine Fistelöffnung, aus welcher eine serös-eitrige Flüssigkeit hervorquoll. Mit einer Sonde drang man leicht 8 cm weit in dieselbe ein und stiess

in dieser Tiefe auf rauhe Knochen. Bewegungen in der linken Schulter waren hochgradig beschränkt und sehr schmerzhaft.

Am 11. Juni Operation: Nach Durchtrennung der Weichtheile bis auf den Knochen fand man den unteren Theil des linken Schulterblattes in weiter Ausdehnung cariös erkrankt. Es wurden deshalb die Weichtheile (Muskelansätze resp. Ursprungsstellen) von Musculi infraspinatus, teres major, unterer Theil des Serratus anticus, subscapularis, pectoralis minor, coraco-brachialis und kurzer Kopf des Biceps lospräparirt und alsdann das Schulterblatt direct unter der Spina mitsammt dem Processus coracoideus resecirt. Es erfolgte heftige Blutung aus einer etwa Hühnerkiel dicken, in festem callösem Narbengewebe direct unter dem Rabenschnabelfortsatz gelegenen Arterie (ein erweiterter Ast der A. subscapularis), deren Unterbindung ungemeine Schwierigkeiten verursachte. Nach Stillung der Blutung und Reinigung der grossen Wunde Naht, Drainage und antiseptischer Verband.

In dem abgesetzten Theile des Schulterblattes fand man in der Nähe des äusseren Randes, unmittelbar unter dem Processus coracoideus, ein rundliches Loch von ca. 1½ cm Durchmesser, welches mit straffem Narbengewebe ausgefüllt war, und am unteren Rande des Loches, auf demselben gleichsam reitend, ein ziemlich beträchtliches Stück Blei von länglicher, unregelmässig eckiger Gestalt (Kugelreste).

Die Verheilung der Operationswunde verlief sehr günstig bei geringer Secretion und mässiger Temperatursteigerung in den ersten Tagen nach der Operation. Jedoch gegen Ende Juni trat unter hohem Fieber und grosser Schmerzhaftigkeit eine starke entzündliche Schwellung des ganzen linken Oberarmes ein. Unter hydropathischen Umschlägen wurde die Schmerzhaftigkeit geringer und es bildete sich eine mehr circumscripte, deutlich fluctuirende Anschwellung, aus welcher sich nach Incision eine reichliche Menge stinkenden Eiters mit Bindegewebsfetzen entleerte.

Die Temperatur kehrte alsbald zur Norm zurück und es erfolgte nunmehr ohne weitere Störung die Heilung der gesetzten Wunden: Am 9. August war die Wunde am linken Oberarm und am 14. August auch jene in der Gegend des linken Schulterblattes vollständig und solide verheilt. Am 12. September 1887 wurde Patient geheilt aus dem Lazareth entlassen mit folgendem Befund: In der Gegend des linken Schulterblattes eine hochroth gefärbte, gut consolidirte Narbe von Handtellergrösse und ebenfalls eine solche von 8 cm Länge am linken Oberarm; die Musculatur der Schulter und des Oberarmes hochgradig geschwunden, die active Beweglichkeit im Schultergelenk fast gleich Null, auch passiv lässt sich der Oberarm nur um ein Weniges vom Thorax entfernen und wird dabei über Schmerzen geklagt, der Arm federt gleichsam in der Schulter. (Es haben sich jedenfalls im Verlaufe des Schusscanals solide Narbenstränge gebildet, welche Bewegungsversuchen ein mächtiges Hinderniss entgegenstellen.) Die Beweglichkeit im Ellenbogengelenk ist passiv nach allen Seiten schmerzlos ausführbar, activ in geringem Grade behindert.

In den letzten Jahren (auch noch im Sommer 1890) hat Patient wegen rheumatischer Schmerzen in der linken Schulter eine Badecur in Wiesbaden durchgemacht, wodurch die Schmerzen verschwunden sein sollen, im Uebrigen ist der Zustand des Armes derselbe geblieben.

II. Stich in den Unterleib mit einem Infanterie-Seitengewehr. Handtellergrosser Netzvorfall; Abtragung desselben; Heilung.

Der Füsilier Sch. vom Infanterie-Regiment No. 68 erlitt am 12. November 1887 von einem Stubencameraden einen Stich in den Unterleib mit einem Seitengewehr. Er wurde sofort in das Lazareth verbracht.

Bei der Aufnahme daselbst fand man in der unteren linken Bauchgegend ein handtellergrosses Stück Netz vorgefallen, welches der Verwundete in sein schmutziges Hemd eingewickelt hatte. Dasselbe war aus einer ca. 3 cm langen, breit klaffenden Wunde hervorgedrungen und tamponirte die Wunde vollständig aus. Blutung war nicht mehr vorhanden, doch Hemd und Unterleib stark von Blut beschmutzt. Der Unterleib fand sich nur in unmittelbarer Umgebung der Wunde empfindlich. Eine Reponirung des Netzvorfalls erschien nicht angängig, denn einmal war die Möglichkeit vorhanden, dass, zumal eine entsprechende gründliche Reinigung erst längere Zeit (über 1 Stunde) nach der Verletzung vorgenommen werden konnte, bereits Infectionskeime von dem schmutzigen Hemde oder der Bauchhaut her in das vorliegende Netzstück eingedrungen waren, und andererseits musste bei Freimachung der Wunde von dem als Tampon dienenden Netzvorfall eventuell grössere Blutung in die Bauchhöhle befürchtet werden.

Es drängte sich sonach die Frage auf, was in dem vorliegenden Falle thun? Vom chirurgischen Standpunkt wäre es wohl angezeigt gewesen, die Bauchhöhle weiter zu öffnen, um alsdann eine eingehende Reinigung derselben, in welche Blut und auch Infectionskeime eingedrungen sein konnten, folgen zu lassen, indessen die Mehrzahl der anwesenden Collegen sprach sich für vorläufiges Abwarten und gegen einen operativen Eingriff aus; sie hielten einen solchen erst dann für indicirt, wenn Erscheinungen einer heftigeren Entzündung seitens des Bauchfelles auftreten sollten.

Demnach wurde das vorgefallene Netzstück wie auch die angrenzende Bauchhaut einer gründlichen antiseptischen Reinigung mit Sublimatlösung unterworfen, ein entsprechender antiseptischer Verband angelegt, der Darm durch Darreichung von Opium ruhig gestellt und nur etwas flüssige Nahrung gereicht.

Die Temperatur betrug Abends 38,9, anderen Morgens 38,3. Patient hatte eine unruhige Nacht gehabt und gegen Morgen ein Weniges erbrochen; das Allgemeinbefinden war leidlich gut und sogar Hungergefühl vorhanden, der Unterleib nicht aufgetrieben und auf Druck nicht schmerzhaft. Nach 3 Tagen, an welchen noch mässige Temperatursteigerungen stattgefunden hatten, blieb die Temperatur normal bei gutem Allgemeinbefinden. Am Abend des 4. Tages nach der Verletzung erfolgten spontan 2 Stuhlentleerungen ohne alle Beschwerden.

Die Verheilung der Wunde ging in der günstigsten Weise von statten: Der Stiel des vorgefallenen Netzstückes wurde durch Narbenbildung an der Wunde immer mehr zusammengeschnürt und das Stück Netz selbst bildete sich durch Schrumpfung und Granulation allmählich zu einem festen Klumpen von der Gestalt und Grösse eines virginellen Uterus.

Um die Abstossung des Netzvorfalles zu beschleunigen, wurde der Stiel 3 Wochen nach der Verletzung mit einem starken Seidenfaden umschnürt und, da diese Procedur keine üblen Erscheinungen im Gefolge hatte, an jedem folgenden Tage eine festere Umschnürung angelegt. Nach 5 Tagen fand man das Netzstück abgefallen im Verbande vor; an der Stelle der Verletzung war eine 50-Pfennigstück grosse Wundfläche zurückgeblieben, welche sich bald mit üppigen Granulationen bedeckte und nach 14 Tage vollständig verheilt und solide vernarbt war. Patient, bei dem von der Verletzung absolut keine Beschwerden zurückgeblieben waren, wurde am 8. Februar 1888 als geheilt aus dem Lazareth entlassen.

Der Verlauf und Ausgang dieses Falles muss bei der Schwere der Verletzung gewiss als ein ungemein günstiger bezeichnet werden; gleichwohl würde ich Bedenken tragen, in einem ähnlichen Falle in gleicher Weise abwartend mich zu verhalten. Nach Art und Weise der Verletzung: Stich in den Unterleib mit einem wohl kaum reinen, ganz gewiss aber nicht aseptischen Instrumente (Infanterie-Seitengewehr), wobei zudem noch das mitdurchstossene schmutzige Hemd mehr weniger weit in die Wunde hineingezerrt wurde — durfte man wohl annehmen, dass Infectionskeime in die Wunde und damit in die Bauchhöhle gelangt waren, und dass es zu einer Peritonitis kommen würde. War aber einmal eine septische Entzündung des Bauchfelles im Anzuge, dann wäre schwerlich mit einem operativen Eingriff noch viel zu erreichen gewesen, denn ebenso leicht es heutzutage bei unseren antiseptischen Verfahren ist, bei einer frischen Verletzung des Bauchfelles nach breiter Eröffnung der Bauchhöhle und gründlicher Reinigung vollständige Asepsis zu erzielen, ebenso schwer, ja geradezu unmöglich ist es, bei schon eingetretener septischer Entzündung des Bauchfells in den vielen Buchten und Falten desselben allüberall den Entzündungsorganen beizukommen.

Ich meine, diese Erwägungen sprechen bei Verletzungen wie die beschriebene sicherlich nicht zu Gunsten eines abwartenden Verhaltens, vielmehr fordern dieselben zu einem sofortigen operativen Eingriff auf.

Feuilleton.

Das Langenbeck-Haus in Berlin.

Von Prof. Dr. *O. Angerer.*

Alljährlich in der Woche nach Ostern pflegen sich die Mitglieder der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zur gemeinsamen ernsten Arbeit in Berlin zu versammeln. Die Sitzungen und Demonstrationen fanden zum Theil in der Aula der Universität, zum Theil in der kgl. chirurgischen Klinik statt. In diesem Jahre zum ersten Male wurde der Chirurgen-Congress auf die Pfingstwoche verlegt und der Grund hiefür ist der, dass während des diesjährigen Congresses die Eröffnung des „Langenbeck-Hauses“ stattfinden soll, eines Hauses, das dem Andenken des Altmeisters der deutschen Chirurgie B. von Langenbeck geweiht ist, das laut und eindringlich beweist, wie durch Ausdauer und Energie, durch Liebe zur Sache scheinbar unüberwindliche Hindernisse besiegt werden können.

Die Entstehung dieses „Vereinshauses deutscher Chirurgen“ hat seine Geschichte, die ich in Kürze mittheilen will.

Die deutsche Gesellschaft für Chirurgie wurde auf Anregung B. v. Langenbeck's unter thätiger Mitwirkung von

v. Volkmann und Simon nach den denkwürdigen Kriegsjahren gegründet und tagte zum ersten Male Ostern 1872. Zweck der Gesellschaft sollte sein, die chirurgischen Arbeitskräfte zu einigen, durch persönlichen Verkehr den Austausch der Ideen zu erleichtern und gemeinsame Arbeiten zu fördern. Durch 20 Jahre hindurch hat die Gesellschaft ihr Programm getreulich durchgeführt, und nicht zum geringsten Theil ist es ihr und der fürsorglichen Thätigkeit ihrer Vorsitzenden zu verdanken, dass unsere junge deutsche Chirurgie nicht nur ebenbürtig den fremdländischen geworden ist, sondern — man darf es ohne Ueberhebung sagen — dieselben überflügelt hat.

Das stetige mächtige Aufblühen der Gesellschaft, die zur Zeit ihrer Gründung 130 Mitglieder zählte, im Jahre 1891 aber 526 zu den Ihrigen zählen konnte, bewies, dass B. von Langenbeck's Gedanke, eine chirurgische Gesellschaft zu gründen, auf dem fruchtbarsten Boden gefallen war und es ist nicht zu verwundern, dass schon auf dem VII. Congress im Jahre 1878 B. v. Langenbeck den Gedanken aussprach, in Berlin, dem ständigen Versammlungsorte, für die Gesellschaft ein eigenes Haus zu schaffen, wo „wir Herren unseres Thuns und Lassens sein könnten". Schon damals konnte v. Langenbeck mittheilen, dass Ihre Majestät die Kaiserin die Gnade gehabt habe, eine namhafte Summe für diesen Zweck in Aussicht zu stellen.

Am 28. September 1887 starb B. v. Langenbeck, und in ihm verlor die Kaiserin Augusta ihren treuen und ständigen Berather in allen Dingen der Krankenpflege. Sie war es, die die erste Anregung zur Gründung des Langenbeck's Hauses statt des geplanten Denkmals gab, indem Sie sich „in der Sie so sehr interessirenden Angelegenheit" an den Staatsminister v. Gossler wandte. In dem Cabinetsschreiben heisst es:

„Ihre Majestät würden Allerhöchst sehr über jeden ehrenden Beweis der Anerkennung sich freuen, welcher aus der Mitte seines Berufskreises dem Andenken des verdienten Mannes gewidmet werden soll, müssen aber, in der Erinnerung an die persönlichen Eigenschaften desselben Sich fragen, ob nicht durch eine Stiftung von praktischer Bedeutung für die Entwicklung der Chirurgie dieses Andenken in geeigneter und dem Sinne des Heimgegangenen entsprechender Weise geehrt werden könnte. Es ist Ihrer Majestät erinnerlich, wie Herr v. Langenbeck die Begründung eines „Vereinshauses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie" erstrebte und seiner Zeit einen Beschluss herbeiführte, dem zufolge die angesammelten Capitalien der Gesellschaft diesem Zwecke dereinst gewidmet werden sollten. Es wäre daher vielleicht jetzt möglich, das Project zu fördern und etwa nach dem Vorbilde des „College of Surgeons" in London die Errichtung einer mit Langenbeck's Namen zu verbindenden Anstalt zu planen, welche, ohne wie in England ein officielles Staats-Institut zu Prüfungen zu sein, einen Versammlungssaal, Bibliothek mit Lesezimmern, Räume für Präparatensammlungen enthalten, und in der Zukunft Vermächtnisse an Büchern, Präparaten und Geldern für die Zwecke der Entwicklung der Chirurgie in sich aufnehmen könnte. Hiedurch würde das Andenken des grossen Chirurgen nicht nur dauernd geehrt, sondern auch dem humanen, edlen und bescheidenen Sinn der Persönlichkeit in einer für ferne Zeiten nützlichen und vorbildlichen Weise Rechnung getragen werden."

In diesem Allerhöchsten Schreiben ist das Programm, an dem in der Folge pietätvoll festgehalten wurde, gegeben, und der Gedanke fand den lebhaftesten Anklang und die thatkräftigste Unterstützung. Schon in der ersten Sitzung des folgenden Congresses wurde, nachdem Tags vorher die Gesellschaft eine ernste, erhebende Todtenfeier für Ihren verstorbenen Ehrenpräsidenten abgehalten hatte, ein Comité gewählt, das diesen Plan verwirklichen sollte. Bardeleben, Küster, Bartels, Hahn als Mitglieder der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, und Virchow, Siegmund, Senator, Henoch, B. Fraenkel, Abraham, diese von der Berliner medicinischen Gesellschaft, gehören dem Comité an, an dessen Spitze Ernst v. Bergmann gestellt wurde, der nun mit rastloser Energie die Ausführung betrieb.

Grossartig war ja der Gedanke — aber die Mittel zu seiner Gestaltung fehlten. Das Gesellschaftsvermögen betrug noch nicht einmal 100,000 Mark, während doch zur Verwirklichung des Planes ca. 5—600,000 Mark nöthig erschienen.

Die Berliner medicinische Gesellschaft, die ursprünglich die Errichtung eines Denkmals für Langenbeck geplant hatte, ging bereitwilligst auf diesen neuen Vorschlag ein und durch ihre Unterstützung wurde das Gelingen des Werkes wesentlich gefördert. Am 1. Juni 1888 erschien ein gemeinsamer Aufruf. In demselben heisst es: Nicht in einer Bildsäule aus Erz oder Stein, sondern in einem Denkmale, welches bestimmt ist, ärztlichen Vereinen ein Heim und wissenschaftlichen Arbeiten eine Sammelstelle zu bieten, soll das Gedächtniss B. v. Langenbeck's und das lebendige Fortwirken seines Geistes der Nachwelt erhalten werden." Der Aufruf wendet sich an die Gönner, Freunde und Collegen des Verstorbenen, an die, die er behandelt, und an die, die er gelehrt, und hofft auf reichliche Beisteuerung. Und diese Hoffnung wurde nicht enttäuscht. Reichlich aus allen Ländern flossen die Mittel, aus Süddeutschland und insbesondere Bayerns Hauptstadt nicht minder, wie aus den Städten jenseits des Oceans und im Ganzen beziffern die freiwilligen Gaben die stattliche Summe von 120,000 Mk. Dazu kamen weiterhin eine Schenkung und ein Vermächtniss der Kaiserin Augusta und von Seiner Majestät dem Kaiser Wilhelm II ein Geschenk von 100,000 Mark.

Wahrlich in grossartiger Weise hat sich die tiefe Dankbarkeit gegen den berühmten Chirurgen, der in drei blutige Kriege mit Preussens und Deutschlands Heeren zog, gegen den hervorragenden Arzt von seltener Herzensgüte, gegen den begeisternden Lehrer gezeigt!

Auf dem Chirurgen-Congresse des Jahres 1890 konnte dessen Vorsitzender, E. v. Bergmann, mit freudiger Genugthuung mittheilen, dass ausreichende Mittel zum Ankauf eines Bauplatzes und zum Beginn des Baues vorhanden seien.

An der Ziegelstrasse, zunächst der kgl. chirurg. Klinik, dem langjährigen Arbeitsfelde B. v. Langenbeck's, wurde ein Bauplatz um 240,000 M. angekauft und diese Summe aus dem Vermögen der Gesellschaft und den gesammelten Geldern erlegt, während die vom Kaiser gespendeten 100,000 M. ausschliesslich für den Bau selbst Verwendung finden sollten. Der fehlende Rest der Baukosten wurde durch eine von der deutschen Bank beschaffte Hypothek zu 200,000 M. gedeckt, deren Verzinsung zum grössten Theil aus der Miethe zu geschehen hat, die die medicinische Gesellschaft für Benützung des Sitzungssaales, des Lesezimmers etc. etc. auf die Dauer von 25 Jahren zu 5000 M. pro anno leistet, sowie aus anderweitigen Erträgnissen, die von anderen gelehrten Gesellschaften für miethweise Ueberlassung des Sitzungssaales anfallen werden. So konnte der Bau im December 1890 an den Ingenieur und Baumeister Schmid unter der Oberaufsicht des Geh. Oberregierungs-Rathes Spieker und des Geh. Baurathes Haesecke übergeben werden und am 4. April 1891 fand die feierliche Grundsteinlegung statt in Anwesenheit des Vertreters I. Maj. der Kaiserin, Frhr. v. d. Reck, der Minister Graf v. Zedlitz und Miquel, des Generalstabsarztes Dr. v. Coler und vieler anderer hochgestellter Persönlichkeiten, der Vertreter der Staats- und städtischen Behörden und fast der gesammten medicinischen Welt Berlins. Der damalige Vorsitzende der deutschen Gesellschaft für Chirurgie, Geheimrath Thiersch, hielt die Festrede und legte eine Urkunde folgenden Inhalts in den Grundstein: „Am heutigen Tage, Sonnabend den 4. April im Jahre des Heils 1891 hat die Deutsche Gesellschaft für Chirurgie, in Gemeinschaft mit der Berliner medicinischen Gesellschaft den Grundstein zu diesem, zu Ehren weiland Bernhard von Langenbeck's genannten „Langenbeck-Haus" gelegt und dess zum Zeugniss diese Urkunde in diesen Grundstein versenkt."

Das Langenbeck-Haus liegt mitten in der Stadt an der Spree, weithin sichtbar von der Weidendammer Brücke bis zum Kupfergraben. Sein Eingang ist von der Ziegelstrasse durch das Einfahrtsthor der neuerbauten chirurgischen Poliklinik. Das Haus besteht aus einem Erdgeschoss mit der Wohnung des

Castellans und eines Dieners und zwei Stockwerken. Den Haupttheil des ganzen Hauses bildet der grosse Sitzungssaal, der durch alle drei Etagen reicht und 20 m tief und 18 m breit ist. Die Sitzreihen steigen amphitheatralisch an und haben für die Breite der Sitze, ihre Anordnung das im Bau begriffene Reichstagsgebäude und das märkische Ständehaus als Muster gedient. Der Saal hat ausschliesslich Oberlicht. Ausser dem grossen Auditorium enthält das Gebäude noch vier Säle von je 7 m Breite und 16,2 m Länge. Sie dienen als Lesezimmer, Bibliothek, als kleineres Auditorium für etwa 100 Personen und mehr und als Sammlungszimmer für Präparate. Ausserdem noch ein Zimmer für den Vorsitzenden und einen Raum, in dem sich jene Kranke aufhalten können, die während der Sitzung vorgestellt werden.

Das ganze Gebäude hat electrische Beleuchtung und Wasser- resp. Luftheizung in dem grossen Sitzungssaal.

Am Mittwoch. den 8. Juni, Vormittags 11 Uhr findet die Einweihung des vortrefflich gelungenen Langenbeck-Hauses statt und diese Feier wird neuerdings Zeugniss geben von der grossen Verehrung und Dankbarkeit gegen den hochverdienten Chirurgen, dessen Name als leuchtender Schild den kommenden Geschlechtern überliefert wird. Aber dieses erste ärztliche Vereinshaus im deutschen Reiche ist auch ein erhabener Beweis für die Einigkeit und Uneigennützigkeit Aller, die dieses Werk planten und förderten, und neben den einflussreichen Staatspersonen, insbesondere dem früheren Cultusminister Herrn v. Gossler, gebührt tiefer Dank dem Nachfolger Langenbecks, E. v. Bergmann, der mit bewundernswerther, zielbewusster Ausdauer, mit selbstloser Hingebung und grösstem Geschick das grosse Werk zum gedeihlichen Abschluss brachte und der in Wort und Schrift auch für die gedeihliche Entwicklung für die Zukunft sorgt.

Der prächtige Bau steht vollendet da, aber noch fehlen die Mittel für innere Einrichtung und äusseren Schmuck, wenn auch schon manch' kostbares Geschenk eingegangen ist und besonders die Bibliothek durch Einverleibung der v. Langenbeck'schen Büchersammlung ein werthvolles Material erhalten hat. Auf's Neue bittet E. v. Bergmann um frische Spenden und nicht mit Unrecht hebt er hervor, dass durch ein Fest- und Selbständigwerden der ärztlichen Vereine der ärztliche Stand gehoben werde. Gross, ja übergross, ist die Zahl der Medicinstudirenden und es ist nicht erspriesslich, deren Zahl durch Schaffung neuer Legate und Stipendien für die medicinischen Facultäten zu vergrössern. Sollte die medicinische Wissenschaft nicht wesentlicher gefördert werden durch Zuwendung solcher Legate an ärztliche Körperschaften? Auch diese Anregung hat bereits Früchte getragen, indem ein hochherziger Arzt aus dem Rheinland nach seinem Tode ein Vermögen von 100,000 M. dem Langenbeck-Haus testamentarisch vermacht hat.

Möchten noch reichlich solche Gaben fliessen, auf dass das gut gelungene Werk auch für die Zukunft blühen und gedeihen kann!

Referate u. Bücher-Anzeigen.

E. Noeggerath: Beiträge zur Structur und Entwicklung des Carcinoms. Mit 108 Abbildungen auf 3 Tafeln in Farbendruck. — Wiesbaden, Verlag von J. F. Bergmann, 1892.

Die Abhandlung des Verfassers ist fast ausschliesslich dem Studium der in den letzten Jahren vielfach beschriebenen sogenannten Zelleinschlüsse des Carcinoms gewidmet, welche von einer Anzahl von Autoren als parasitische Protozoen gedeutet und zur Entwicklung des Krebses in ursächliche Beziehung gebracht werden, während andere sie lediglich als Degenerationserscheinungen der Zellkerne betrachten.

Der 1. Abschnitt der Arbeit beschäftigt sich mit einer Besprechung der bis jetzt über diesen Gegenstand erschienenen Literatur. Verf. weist hier namentlich darauf hin, dass zweifellos wenigstens ein Theil der fraglichen Gebilde von Virchow schon im Jahre 1851 gesehen und beschrieben wurde und dass diese Bildungen schon damals zu regem Studium und verschiedenartigen Erklärungen Veranlassung gaben, welche besonders zwischen Henle und Bruch einerseits und Virchow anderseits zu lebhaft geführtem Meinungsaustausch führten.

Im 2. Abschnitte gibt N. eine sehr eingehende Beschreibung seiner eigenen mikroskopischen Befunde. Die Untersuchungen wurden an in Sublimat fixirten, in Alkohol nachgehärteten Präparaten vorgenommen. Zur Färbung der Schnitte diente theils Alaunkarmin unter Nachbehandlung mit Pikrinsäure, theils kamen die verschiedenen Anilinfarben in Verwendung.

An den mit Karmin und Pikrinsäure behandelten Schnitten kamen nun die von den verschiedenen Autoren beschriebenen Zelleinschlüsse in schönster Weise zur Darstellung und es gelingt, 3 Entwicklungsstadien des scheinbaren Parasiten zu unterscheiden. Im 1. Stadium beobachtet man ein bläschenförmiges Körperchen, welches sich dem Kern anzuschmiegen, denselben bei Seite zu drängen und abzuplatten scheint; in demselben findet man oft, theils in staubförmiger Vertheilung, theils in der Form vereinzelter kleiner Fragmente, Reste des Kernchromatins eingeschlossen. Schliesslich kann der Kern gänzlich schwinden, so dass nur noch jener bläschenförmige Körper in der Zelle zurückbleibt.

Im 2. Stadium erfolgt ein bedeutendes Anwachsen des bläschenförmigen Gebildes, so dass es schliesslich den ganzen, ebenfalls vergrösserten Zellenleib anfüllen kann.

Im 3. Stadium endlich scheint eine Einkapselung des Parasiten stattzufinden und zugleich bilden sich in seinem Innern theils helle, wasserklare, theils mit Karmin färbbare sphärische, sporenähnliche Körperchen.

Von allen diesen, vollkommen den Entwicklungsphasen eines Karyophagus entsprechenden Erscheinungen vermochte jedoch Noeggerath in Schnitten des gleichen Materials nichts mehr aufzufinden, wenn er die Schnitte nicht mit Pikrinsäure nachbehandelte, sondern statt dessen mit Anilinfarben färbte. Hier zeigte sich in sehr deutlicher Weise, dass alle diese Gebilde dem Kerne selbst angehören und nur einen durch mehr oder weniger vorgeschrittene Degeneration in bestimmter Weise modificirten Theil des Kernes darstellen. Am schönsten ist dieses Verhältniss bei einer Doppelfärbung mit Karmin und Gentianaviolett nach Gram'scher Methode zu erkennen, indem nämlich hierbei der noch erhaltene oder weniger veränderte Theil des Kernes eine rothe, der sich auflösende Theil dagegen eine blaue oder violette Färbung annimmt. Aus der Art der gegenseitigen Lagerung beider sich verschieden färbenden Substanzen geht mit Bestimmtheit hervor, dass dieselben beide dem Kerne selbst angehören, indem, wie z. B. Fig. 38 zeigt, sich nicht allein der vermeintliche bläschenförmige Parasit blau färbt, sondern von ihm auch noch feine blaugefärbte Fäden in den rothen Theil sich hereinerstrecken und auch kleine blau gefärbte Partikelchen in letzterem zu erkennen sind. Diese verschiedene Färbung des degenerirenden und des noch erhaltenen Theils des Zellkernes findet ihre Erklärung darin, dass nach den Untersuchungen des Verf. in einem bestimmten Entwicklungsstadium der Krebszelle eine Scheidung der Kernmasse in eine erythrophile und kyanophile Substanz stattfindet. Auch die sogenannten Russel'schen Körperchen, welche übrigens nicht allein beim Carcinom, sondern auch bei anderweitigen Processen gefunden werden, sind nach Noeggerath nur als Derivate von Kernsubstanz aufzufassen.

Somit müssen nach dem Verfasser alle bis jetzt in Carcinomen aufgefundenen Zelleinschlüsse lediglich als aus dem Kerne selbst hervorgehende Gebilde gedeutet werden, welche einem bestimmten Degenerationsprocess ihre Entstehung verdanken; dieser ist durch eine Scheidung der Kernmasse in eine erythrophile und kyanophile Substanz mit nachfolgender Zertrümmerung des Kernes ausgezeichnet.

Der 3. Abschnitt enthält kurze Betrachtungen über die Aetiologie des Carcinoms. Verf. schliesst sich hier völlig den von Baumgarten und dem Referenten entwickelten Ansichten an, nach welchen die Auffassung des Carcinoms als Infections-

krankheit an und für sich aus verschiedenen Gründen sehr wenig Wahrscheinlichkeit habe. Indem Verf. die Unterschiede erörtert, welche zwischen den wahren Coccidien, wie sie z. B. in der Kaninchenleber gefunden werden, und den sogenannten Zelleinschlüssen des Carcinoms bestehen, betont er ausdrücklich, dass es vorläufig überhaupt noch gar nicht gelungen sei, Protozoen in den Krebsgeschwulsten nachzuweisen.

Auch die merkwürdige, von Klebs entwickelte Theorie, nach welcher die Krebszelle aus einer Copulation der epithelialen Zelle mit einer Wanderzelle hervorgehe, wird vom Verf. zurückgewiesen, ebenso die auf irrigen Voraussetzungen begründete Hypothese Hansemanns, welcher die beim Carcinom zu beobachtende asymmetrische Kerntheilung mit der Ausstossung des ersten Richtungskörperchen aus dem Ei in Parallele bringt und in derselben eine Entdifferencirung der Carcinomzelle erblicken will.

Zum Schlusse bringt Verf. die von ihm gefundene merkwürdige Erscheinung, dass in einem gewissen Stadium die Kernmasse der Krebszelle sich in eine erythrophile und kyanophile Substanz spaltet, mit der Theorie Auerbach's in Verbindung, nach welcher die männliche Befruchtungssubstanz (Kopf des Spermas) eine kyanophile, die weibliche Zeugungssubstanz eine erythrophile ist. Erst dem Contacte dieser beiden Elemente entspringt die Wucherungsfähigkeit der Eizelle. Der Verfasser sagt:

„Wir haben es, wie gesagt, im Carcinom mit dem deutlicher in die Erscheinung treten, mit bedeutender Massenansammlung und grosser Beweglichkeit des weiblichen, wie des männlichen Antheiles im Kern zu thun und als Folge dieser Zustände ein Ueberschwemmen der ergriffenen Zellcomplexe mit Kernsubstanz. In dieser Weise wird die ruhende Gewebszelle in, der Eizelle nahekommende Verhältnisse gesetzt, insofern als ihr neues Befruchtungsmaterial von den nach unseren Begriffen erkrankten Zellen zugeführt wird."

Obwohl dieser geistreiche Gedanke Noeggerath's schon insofern auf hypothetischer Grundlage beruht, als die Bedeutung der kyanophilen und erythrophilen Kernsubstanz im Sinne Auerbach's selbst erst noch weiterer Prüfung bedarf, so ist es doch als ein Verdienst des Verf. anzuerkennen, auf das eigenthümliche Verhältniss dieser beiden Substanzen in der Carcinomzelle hingewiesen und damit die Anregung zu weiterer Forschung nach einer bestimmten Richtung hin gegeben zu haben.

Die Ausstattung des Werkes ist eine vorzügliche.

Hauser-Erlangen.

Prof. **Leopold** und Dr. **Goldberg: Zur Verhütung des Kindbettfiebers.** (Entbehrlichkeit der Scheidenausspülungen bei normalen Geburten, Beschränkung der inneren Untersuchungen und grösstmöglichste Verwerthung der äusseren Untersuchung in der Geburtshülfe.) Deutsche med. Wochenschrift 1892, No. 13.

Seit einer Reihe von Jahren werden an der k. Frauenklinik in Dresden planmässige Versuche in grossem Maassstab angestellt, um die verschiedenen Arten der antiseptischen Behandlung Kreissender zu prüfen und ein bestes und zugleich einfachstes Verfahren zu eruiren.

Der meist umstrittene Punkt in der geburtshülflichen Antiseptik ist die Frage nach der Nothwendigkeit und Nützlichkeit der inneren Desinfection Kreissender d. h. antiseptischer Ausspülungen und Auswaschungen des Scheiden- und Cervicalcanales während der Geburt. Vom Jahr 1886 bis April 1889 wurden an der Dresdener Klinik bei allen Gebärenden, welche innerlich untersucht wurden, die Scheiden ausgespült beziehungsweise durch sanftes Ausreiben mit 1:4000 Sublimatlösung von ihrem Secret befreit. Die Zahl der fieberfreien Wochenbetten schwankte dabei in den einzelnen Jahren zwischen 78,23 Proc. und 83,18 Proc., die Zahl der puerperalen Infectionen zwischen 0,79 und 3,18 Proc. Vom April 1889 an bis Ende 1891 wurde bei allen regelmässigen Geburten, gleichgültig ob die Kreissenden untersucht wurden oder nicht, jede innere Desinfection weggelassen. Es trat damit eine sprungweise Verbesserung der Resultate ein, die Zahl der fieberfreien Wochenbetten stieg auf 90,8 bis 92,3 Proc., die puerperalen Infectionen schwankten zwischen 1,08 bis 2,48 Proc. Bei diesen Zahlen sind alle Geburten, auch die abnormen mit einbegriffen. Stellt man nur die normalen Geburten zusammen, so ergeben sich für die Ausspülungsperiode 3393 Entbindungen mit einer puerperalen Infection = 1,26 Proc., für die Zeit der Nichtausspülung 2014 Entbindungen mit 0,88 Proc. Infection. Am besten sind die Resultate bei den innerlich überhaupt nicht berührten Normalgebärenden. Von 1382 solchen erkrankten an Infection nur 9, 1 starb (0,07 Proc.) und 8 (0,58 Proc.) genasen, bei 99,35 Proc. blieb das Wochenbett von puerperaler Infection verschont.

Die Verfasser kommen auf Grund ihrer Erfahrungen zu folgenden Schlüssen: Der wesentlichste Punkt der Prophylaxe des Kindbettfiebers ist in der Verhütung der Infection von Aussen zu suchen. Deshalb strengste subjective Antisepsis, Fernhaltung jeder Verunreinigung von den äusseren Geschlechtstheilen während der ganzen Dauer der Entbindung und des Wochenbettes, ganz besonders peinliche Reinigung der äusseren Geschlechtstheile und ihrer Umgebung vor jeder Untersuchung.

Da nun aber die mit ganz aseptischen Fingern innerlich untersuchten Gebärenden noch merklich schlechtere Wochenbetten aufweisen, als die innerlich nicht untersuchten und dieser Antheil der Gefährlichkeit der inneren Untersuchung nur im Secrete der Geburtswege begründet sein konnte, lag es nahe, durch desinficirende Auswaschungen die Beseitigung dieser Infectionsquelle zu erzielen. Die klinische Beobachtung ergab jedoch, dass hiedurch in normalen Fällen eher geschadet als genützt wird. Verfasser verwerfen deshalb die desinficirenden Ausspülungen der Scheide bei regelmässigen Geburten, und plaidiren, um die Gefahren der inneren Untersuchung zu vermeiden, für eine möglichst ausgedehnte Ausnützung der äusseren und die möglichste Einschränkung der inneren Untersuchung.

E. Bumm-Würzburg.

T. Drobnik-Posen: Die knöcherne Canalisation des Kniegelenks zum Zwecke der permanenten Tamponade. Centralbl. f. Chir. 1892 Nr. 2.

Im Anschluss an einen Fall von ausgedehnter ossaler Herdtuberculose in allen Condylen des Kniegelenks, in dem Drobnik durch Ausschabung mit nachfolgender Tamponade durch einen aus dem Schaft der Tibia unterhalb der Tuberos. tibiae und durch den Diaphysenknorpel gemeisselten Canal Jodoformgazetamponade erfolgreich durchführte, beschreibt Drobnik als knöcherne Canalisation ein Verfahren, wodurch er auch für das Kniegelenk die Durchführung der permanenten Jodoformgazetamponade ermöglicht glaubt und somit auch hier das erreicht, was er bei allen chirurgischen Tuberculosen zu erreichen strebt, d. h. durch breites Offenlassen der Wunden dem Organismus die Möglichkeit zum Ausstossen der nekrotischen oder nekrotisirenden tuberculösen Gewebe zu geben. Drobnik beschränkt natürlich die Indication zur knöchernen Canalisation (die er eventuell mit so viel Canalmündungen herstellen würde, als Knochenhöhlen vorhanden) auf die ostalen Tuberculosen des Knies, die wegen progredienter und destruirender Knochenerkrankung eine Operation nothwendig machen.

Referent hat derartiges Vorgehen auch in zahlreichen Fällen bewährt gefunden, besonders bei den so häufigen keilförmigen Herden im Caput tibiae, wo sich die Nothwendigkeit einer tiefer angelegten Oeffnung an sich aufdrängt. Drobnik hebt auch mit Recht hervor, dass die permanente Tamponade mittelst der knöchernen Canalisation auch bei schweren Resectionen des Kniegelenks gute Dienste leiste, „man werde sie nicht nur als ein Sicherheitsventil gegen Recidive, sondern auch als einen formativen Reiz für knöcherne Consolidation schätzen."

Schr.

Dr. **Rushton Parker,** Professor der Chirurgie in Liverpool: **Zwei Fälle von Operationen an der Vena jugularis und dem Sinus transversus wegen Pyämie nach Mittelohr-Eiterung.** (Berl. klin. Wochenschr. No. 10, 1892.)

Beim ersten Fall trat die Thrombose des Sinus trans-

versus und der Vena jugularis im Verlaufe einer fötiden, also wohl chronischen Mittelohr-Eiterung auf. Die Gegend der Vena jugularis war geschwellt und druckempfindlich. Bei der Operation zeigte sich die Vena jugularis interna bis zur Vereinigung der Vena facialis und auch die Letztere auf kurze Entfernung thrombosirt. Beide wurden im Gesunden unterbunden und resecirt. Der Warzenfortsatz und im Anschluss der Sinus transversus wurden eröffnet und der Thrombus in Letzterem ausgekratzt. Nachdem noch eine Woche lang hohe Temperaturen bestanden hatten, erfolgte Heilung.

Der zweite ähnliche Fall verlief 3 Tage nach der Operation unter meningealen Symptomen letal.

Referent hatte Gelegenheit, 2 Fälle von Sinusthrombose mit zu beobachten, bei denen Herr Prof. Bezold den Sinus eröffnete, ohne die Jugularis zu unterbinden. Der eine Patient wurde geheilt, der andere, bei dem schon vor der Operation ein Orbitalabscess auf Ausdehnung der Eiterung an der Schädelbasis hingedeutet hatte, starb. Beidemale war die Thrombose im Verlauf einer chronischen, mit Cholesteatom verbundenen Mittelohr-Eiterung aufgetreten. Dr. Scheibe.

Dr. **Ferd. Klaussner,** a. o. Professor der Chirurgie an der k. Universität München: **Verbandlehre für Studirende und Aerzte.** Verlag der M. Rieger'schen Univ.-Buchhandlung. München, 1892.

Die vorliegende Verbandlehre zerfällt in zwei Theile. Die I. Abtheilung umfasst die Tücher- und Schienenverbände, die erstarrenden und Extensionsverbände, sowie die Wundbehandlung. Die II. Abtheilung bringt die specielle Verbandlehre nach den Regionen des Körpers geordnet und 123 Original-Figuren, durch Autotypie vervielfältigte photographische Aufnahmen, illustriren das Buch, das seinem Zwecke, den Anfänger in die chirurgische Technik einzuführen und dem praktischen Arzte ein Rathgeber in schwierigeren verbandtechnischen Fragen zu sein, vollauf genügt. Ohne die veralteten Verbände, die ja nur mehr ein historisches Interesse beanspruchen können, wiederzubringen, hat sich der Verfasser bemüht, den Anforderungen der modernen Chirurgie an die Verbandtechnik gerecht zu werden, und ist dieser Forderung durch eine präcise, klare Darstellung gerecht geworden. Referent kann nur bedauern, dass die aseptische Wundbehandlung, der doch gewiss die Zukunft gehört, gegenüber den übrigen Verbandmethoden so kurz abgehandelt wird. Durch passende Abbildungen, eingehendere Beschreibung der sich stets vereinfachenden Methode, durch Hervorheben ihrer grossen Vorzüge würde gewiss deren allgemeinere Einführung in die chirurgische Praxis wesentlich gefördert werden.

Die Ausstattung des Buches ist vorzüglich und macht der Verlagsbuchhandlung alle Ehre. Angerer.

Dr. med. Eugen Miller: Die Prostitution; Ansichten und Vorschläge auf dem Gebiete des Prostitutionswesens. Münchener med. Abhandl. VI. Reihe. Verlag von J. F. Lehmann, München, 1892.

Dr. med. Hülsmeyer: Staatsbordelle, praktische Lösung der Prostitutionsfrage. Hagen i. W. Verlag v. H. Riesel & Cie. 1892.

Das Bestreben, auf dem Gebiete des Prostitutionswesens sowohl zur Einschränkung der so viel verbreiteten venerischen Erkrankungen, als auch zur Beseitigung mannigfacher socialer Missstände durch legislatorische und administrative Maassnahmen Wandlung zu schaffen ist nicht neu, und wird die Berechtigung solcher Bestrebungen von Seiten vorurtheilsfreier und auf dem in Rede stehenden Gebiete unterrichteter Personen wohl allgemein zugegeben werden. Nur über die Wege, auf welchen die wünschenswerthe Besserung erreicht werden soll, bestehen leider auch heute noch immer zu viele Meinungsverschiedenheiten, wie sich das erst kürzlich wieder in den Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft bei der an den Vortrag von Blaschko sich anknüpfenden Discussion, über welche auch an dieser Stelle berichtet wurde, erwiesen hat. Eine Lösung der schwebenden Fragen wird in den uns vorliegenden Arbeiten, deren Lectüre wir auch einem grösseren gebildeten Laienpublicum empfehlen möchten, ohne uns darum mit dem Inhalt völlig einverstanden erklären zu wollen, zu geben versucht. Miller, welcher seine Arbeit auf reichhaltigem und mit Geschick zusammengetragenem Material historischer, literarischer und statistischer Art aufbaut, betont die Nothwendigkeit und Unausrottbarkeit der Prostitution, sowie die Pflicht der staatlichen Ueberwachung, denn der wohlorganisirte Staat hat die Pflicht, seine Angehörigen vor ansteckenden Krankheiten zu schützen, um so mehr, als man durchaus nicht berechtigt ist, die venerischen Erkrankungen und insbesondere die Syphilis in allen Fällen auf ausschweifende Lebensweise oder auch nur auf einen Fehltritt des Einzelnen überhaupt zurückzuführen, sondern eine sehr beträchtliche Anzahl von Individuen auf durchaus unschuldige Art die Syphilis acquirirt (Syphilis innocentium, hereditaria, Uebertragung in der Ehe u. s. w.). Die Einwände gegen das staatliche Beaufsichtigungsrecht der Prostitutionsgefahr gegenüber bedürfen hier kaum einer Widerlegung. Die Möglichkeit einer exacten Beaufsichtigung der Prostitution wird am meisten gewährleitet durch die staatliche Duldung von Bordellen, energische Unterdrückung der heimlichen Prostitution, wobei gleichzeitig dem so gemeingefährlichen Louisthum der Boden entzogen wird, sowie auch durch die officielle Duldung einzelwohnender Prostituirter, welche regelmässiger Controlle unterstehen, und durch entsprechendes Wohlverhalten d. h. durch genaue Beachtung der sanitäts- und sittenpolizeilichen Vorschriften sich auszeichnen. Die verderblichen Consequenzen des freien Schalten- und Walten-Lassens der Prostitution werden durch den Hinweis auf die geradezu schauerlichen Verhältnisse in England (vgl. die Publicationen der Pall-Mall-Gazette) überzeugend illustrirt. Die Beaufsichtigung der Prostitution ist unter Zugrundelegung gewisser allgemeiner den örtlichen Verhältnissen angepasster Bestimmungen der discretionären Gewalt der Polizeibehörden zu überlassen. Vom hygienischen Gesichtspunkt aus durchaus verwerflich erscheint es, wenn Krankencasser für venerische Erkrankungen kein Krankengeld, keine Curkosten bezahlen. Das dadurch bedingte Bestreben, die Krankheit zu verheimlichen, führt gewöhnlich zu einer Verschleppung des Verlaufs im Einzelfalle, begünstigt das Unwesen der Curpfuscher, und trägt damit zu einer weiteren Verbreitung der venerischen Erkrankungen erheblich bei. Eine Einführung von Staatsbordellen glaubt der Autor nicht befürworten zu dürfen; den mitgetheilten statistischen Berichten über die Syphilisbewegung in den Civil- und Militärspitälern des Königreichs Bayern, aus denen man wohl den Schluss ziehen könnte, dass die Syphilis in Bayern einen langsamen Rückgang aufweise, und dass somit die zur Zeit in Bayern bestehenden Einrichtungen als genügend zu erachten seien, möchte Referent nicht allzu grosse Beweiskraft zusprechen; die verschiedenartige Auffassung mancher Krankheitsformen seitens der mit der Zusammentragung des grundlegenden Materials Betrauten, die für den vorliegenden Zweck durchaus ungeeignete Eintheilung des bekannten vom Reichsgesundheitsamt vorgeschriebenen Schemas, und manche andere Unzulänglichkeiten statistischer Forschung überhaupt, lassen eine gewisse Skepsis, insbesondere wenn es sich um relativ kleine Zahlen handelt, berechtigt erscheinen. Sehr beachtenswerth, wenn auch nicht neu, erscheinen uns die vom Autor vorgeschlagenen anderweitigen Präventivmaassregeln gegen die Prostitutionsgefahr. Dahin gehören eine sachgemässe Belehrung der herangewachsenen Jugend, Einfluss der privaten Thätigkeit zur Hebung und Erhaltung der Sittlichkeit bei Dienstboten, Lehrlingen, Gesellen, Errichtung freiwilliger Arbeitshäuser mit humaner Behandlung, Verbesserungen der Arbeitsgelegenheiten und Löhne für weibliche Arbeiter, Erleichterung des Eingehens von Ehen, allgemeine Culturbeförderung, Verbreitung von Wohlstand, Sittlichkeit, Bildung und hygienischen Kenntnissen. Die sogenannten Besserungsanstalten für gefallene Mädchen, Magdalenenstifte und ähnliche Institute haben nur recht fragwürdige Resultate aufzuweisen. Von allergrösster Wichtigkeit scheint uns die Erleichterung der Behandlung durch Errichtung von Specialabtheilungen an den Hospitälern, wobei für hinreichenden Raum

gesorgt sein muss, damit die Kranken auch entsprechend lange festgehalten werden können; ferner die Gratisbehandlung und die Gratisversorgung mit Arzneimitteln, wenn es sich um venerisch inficirte Individuen handelt. Referent erlaubt sich hiezu die Bemerkung zu fügen, dass nicht nur im Publicum allein eine bessere Kenntniss von der Tragweite der venerischen Infectionen erwünscht ist. Eine bessere Specialvorbildung der Aerzte auf dem Gebiete der Venereologie, welche im Verein mit der praktisch so wichtigen Dermatologie als obligater Prüfungsgegenstand in das Staatsexamen einzufügen wäre, erscheint uns unerlässlich. Der Umstand, dass gar viele junge Aerzte jährlich in die Praxis hinausgehen, ohne von diesen Dingen mehr als eine leise Ahnung zu haben, führt nicht nur zu schweren diagnostischen Irrthümern, wenn es sich darum handelt, eine syphilitische oder nichtsyphilitische Dermatose zu differenziren, und schädigt so die Autorität des ärztlichen Standes, sondern auch zu einer noch directeren Schädigung des allgemeinen Volkswohls und der Bevölkerungsziffer, insoferne man nur allzuhäufig den hier besprochenen venerischen Affectionen gegenüber ein oft unglaubliches laisser aller walten lässt.

Auch die Vorschläge Hülsmeyer's zur Beseitigung der Gefahren der Prostitution sind trotz des etwas auffälligen Titels seiner Brochüre entschieden einer Beachtung werth. Der Vorschlag der Einführung staatlicher oder communaler Bordelle dürfte bei der heute und hoffentlich andauernd herrschenden Auffassung von der moralischen Würde des Staates wohl kaum durchführbar erscheinen. Immerhin hat die sehr volksthümlich gehaltene und derber Ausdrücke nicht ermangelnde Schrift das Verdienst, auf die üblen Seiten des gegenwärtigen Régime's in drastischer Weise aufmerksam zu machen und findet der Leser manche gute Gedanken, von denen wir insbesondere diejenigen über Beseitigung der künstlich geschaffenen, gesteigerten sexuellen Erregbarkeit der Jugend einer gewissen Berücksichtigung empfehlen möchten. Kopp.

Vereins- und Congress-Berichte.

Berliner medicinische Gesellschaft.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 1. Juni 1892.

Vorsitzender: Herr Virchow.

Am 8. Juni Vormittags 11 Uhr wird das Langenbeckhaus eingeweiht; der Verein wird von Herrn v. Bergmann dazu eingeladen.

Vor der Tagesordnung: Herr **Aron** demonstrirt zwei Präparate von **Halsrippen,** von denen das eine aus dem pathologischen Institut, das andere aus dem jüdischen Krankenhaus stammt, wo die Halsrippen schon bei Lebzeiten der Patientin diagnosticirt wurden. Es handelt sich um eine 36jährige Frau, die an Phthisis pulmonum erkrankte und starb. Bei der Untersuchung prominirten beide Schlüsselbeine, oberhalb des rechten konnte man deutlich eine knochenharte, auf Druck nicht empfindliche Resistenz palpiren, die unverschieblich war und nach der Wirbelsäule hin zu verlaufen schien. Einen ähnlichen Befund erhielt man auf der anderen Seite. Das Knochenpräparat zeigt auf der rechten Seite eine vollständig ausgeprägte Halsrippe, die durch eine Knochenplatte von der ersten Brustrippe mit dieser verbunden ist. Sie besitzt eine Länge von $5\frac{1}{4}$ cm. Auf der anderen Seite ist es nicht zur Rippenbildung gekommen, aber der Quervorsatz des letzten Halswirbels ist stärker als gewöhnlich ausgebildet und bedeutend länger, $2\frac{3}{4}$ cm. Der Verlauf der Nerven und Gefässe ergab Nichts besonderes. Aneurysmenbildung der Arteria subclavia war nicht vorhanden. Ausserdem bin ich in der Lage Ihnen hier noch ähnliche Verhältnisse an 2 Patientinnen zeigen zu können. Man fühlt in den Fossae supraclaviculares bei beiden knochenharte, unverschiebliche Resistenzen.

Herr **Körte** demonstrirt eine angeborne Geschwulst am rechten Oberarm eines Kindes, die beim Durchtreten der Schulter während der Geburt Schwierigkeiten gemacht hat. Dieselbe ist bedeutend gewachsen. Genaueres über die Natur derselben lässt sich nicht sagen.

Herr **Wissmann** hat Versuche mit abgetödteten **Tuberkelbacillen** angestellt. Er brachte Reinculturen in Wasser, stellte sie bei 100° $2\frac{1}{4}$ Stunde in den Koch'schen Apparat und injicirte davon in die Venen von Kaninchen. Bei einigen lief die Injectionsflüssigkeit in das Unterhautzellgewebe, wo Abscesse entstanden, die keine Neigung zum Eröffnen hatten; bei anderen Thieren traten 35 Tage nach der Impfung mohnsamengrosse Knötchen in den Lungen auf, welche Riesen-, Rund- und epitheloide Zellen enthielten; Tuberkelbacillen waren sehr selten nachzuweisen, wenn dies gelang, sah man nur Perlenschnüre oder einzelne Glieder davon. In der Leber fanden sich ähnliche Verhältnisse, ausserdem fand man hier stark verdickte Arterienwandungen. Dieselben Resultate erreichte W. mit Tuberkelreinculturen, die mit einer stark fuchsinhaltigen Ehrlich'schen Lösung eine Stunde in den Apparat gestellt waren und dann so lange durch ein Filter mit heissem Wasser durchgegossen wurden, bis die Lösung wieder ganz klar war.

Herr **Gluck** stellt einen jungen Mann vor mit **Hemiatrophia facialis progressiva.**

Die Eltern geben an, dass die Gesichtsverzerrung schon von Geburt an bestanden habe. Besonders auffällig ist die grosse Verdünnung der rechten Unter- und Oberlippe gegenüber der anderen Seite. Interessant ist noch, dass auch die rechte Seite des Rumpfes im Wachsthum zurückgeblieben ist und ich glaube, dass es sich hier um eine congenitale Anomalie und nicht um eine gewöhnliche Hemiatrophie handelt.

Herr **H. Virchow** stellt den Muskelmenschen vor, den vor einigen Jahren schon Herr R. Virchow der Gesellschaft präsentirte. Augenblicklich will er eigenthümliche Erscheinungen im Kehlkopf haben, die ihm die Respiration sehr erschweren. Das Athletische concentrirt sich bei ihm nur auf den Thorax und die nächste Umgebung. Der Thorax ist sehr kräftig, zeichnet sich aber durch sehr schlechte Athmungsfähigkeit aus. Die Leistungsfähigkeit der einzelnen Muskeln in Kg auszudrücken, ist sehr schwer, weil die Hebelverhältnisse sehr complicirt sind und weil im Körper die synergischen Muskeln sich so vollkommen ergänzen und unterstützen, dass es sehr schwierig ist, die Leistung des einzelnen zu berechnen. Auf zweierlei möchte ich noch aufmerksam machen. Durch die Unterstützung, welche der Arm und die Schulter beim Heben durch den Rumpf finden, ist eine ungewöhnliche Rückenkrümmung zu Stande gekommen. Wenn der Mann ferner den erhobenen und belasteten Arm senkt, so kommt eine Phase, in der Arm und Schulterblatt in eine feste Combination treten, was hauptsächlich durch Deltoideus und Supraspinatus bewirkt wird. Duchenne hat mit feinem Verständniss darauf hingewiesen, dass diese Stellung ein Herabgleiten des Humeruskopfes von der Pfanne verhindert. Ein weiteres Problem kommt noch zur Geltung. Wenn Muskelmassen sehr reichlich entwickelt sind, so hemmen sie mechanisch gewisse Bewegungen, so dass reiche Musculatur kein Vortheil, sondern eher ein Nachtheil ist. Lässt man den Mann die Arme an den Rumpf anlegen, so gelingt ihm das nicht. Der Muskel, der dies verhindert, ist der Teres major.

Herr B. Fränkel hat den Kehlkopf des Mannes untersucht. Er klagt über Beklemmungen, die sich so steigern, dass er das Gefühl bekommt, als müsste er umfallen. Nachzuweisen ist Nichts. Es handelt sich um einen Fall von sogenanntem Larynxschwindel, der wahrscheinlich mit der Neurasthenie, an der der Mann leidet, zusammenhängt.

Herr Remak bemerkt, dass bei derartigen Leuten bei Anwendung des faradischen Stromes unmittelbar nach minimaler Reizung eine maximale Reaction erfolgt.

Tagesordnung: Fortsetzung der Discussion über den Vortrag des Herrn **Blaschko: Zur Prostitutionsfrage** und Beschlussfassung über einen Antrag auf Einsetzung einer Commission.

Herr Kleist weist auf die Verhältnisse in Bremen hin, die sich als instructiv und nachahmenswerth erwiesen haben und spricht sich für facultative Bordelle aus.

Verein für innere Medicin zu Berlin.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 30. Mai 1892.

Vorsitzender: Herr Leyden.

Tagesordnung. 1) Die Discussion des Vortrages des Herrn **Blaschko:** Ueber Paraffinembolie der Lungen bei intramusculären Quecksilberinjectionen wird vertagt.

2) Herr **Thorner: Die Gülcher'sche Thermosäule und ihre Anwendbarkeit für Mediciner.**

Redner giebt ein kurzes Bild über die bisherige Anwendung elektrischer Apparate in der Medicin. Er zeigt dann die kräftige Wirkung der Gülcher'schen Thermosäule (Elektrotechniker in Berlin), deren Elemente aus einem am Rande umgebogenen Kupferstreifen bestehen, an den Rändern sind zwei Asbestscheiben, die in der Mitte eine Metalllegierung enthalten, die Fabrikgeheimniss ist. Das Ganze steht auf einem Bunsenbrenner, der mit Gas gespeist wird. Der Apparat polarisirt nicht, weil kein Tropfen Flüssigkeit vorhanden ist. Von Dämpfen keine Spur. Der Gasverbrauch ist ein sehr geringer. Die Thermosäulen werden in drei Grössen angefertigt. Für die Medicin sind sie wichtig, weil es eine Form von Accumulatoren giebt, die nur durch diese Säulen geladen werden kann. Dieselbe ist in Braunschweig angefertigt, ist leicht, handlich, kostet nur 50 Mark. Das Princip besteht darin, dass Platinmoor in ein Drahtnetz gepresst ist, die Füllung besteht aus chemisch reinem Wasser und Schwefelsäure, im Verhältniss von 1 : 9. Redner hält Trockenfüllungen für unpraktisch und unzulänglich.

Der neue Accumulator ist das brauchbarste Instrument und wird bald Gemeingut aller Aerzte werden. Die Füllung, die mehrere Monate anhält, könnte beim Instrumentenmacher für wenige Mark geschehen. Zum Schluss wird die Brauchbarkeit des Accumulators am Glühdraht, Stirnlampe, Glühlampe und Porzellankuppelbrenner gezeigt.

Herr **Leyden** stellt eine 37 Jahre alte Näherin, die an Furor operativus subjectivus leidet, weniger aus wissenschaftlichem Interesse als als Curiosum vor. Sie verstand es, durchzusetzen, dass innerhalb 10 Jahren acht grössere und kleinere Operationen an ihr vorgenommen wurden.

Greifswalder medicinischer Verein.

(Originalbericht.)

Sitzung vom 7. Mai 1892.

Vorsitzender: Herr Mosler. Schriftführer: Herr Hoffmann.

Herr Mechaniker Demmin demonstrirt elektrische Beleuchtungsapparate für Rachen, Kehlkopf und Ohr.

Herr **E. Pagenstecher** stellt eine Kranke mit **Syringomyelie** und **Spina bifida** vor und skizzirt zugleich kurz die gegenwärtige Lehre von der Syringomyelie.

Das 26jährige Mädchen M. N. zeigt ausgebreitete schlaffe Lähmung und Muskelatrophie an beiden Händen und rechtem Arm, spastische Parese beider Beine, leichte Atrophie des rechten. An der rechten Hand fehlt die oberflächliche wie tiefe Sensibilität, am rechten Arm und der entsprechenden Thoraxpartie die oberflächliche, die tiefe nur zum Theil. An der rechten Kopfhälfte ist Schmerz- und Temperaturempfindung herabgesetzt, an der ganzen übrigen Körperoberfläche mit Ausnahme der linken Kopfhälfte besteht partielle Empfindungslähmung als Thermanästhesie. Trophische Störungen fehlen. Die Erscheinungen begannen im 16. Jahre mit Lähmung und Empfindungslosigkeit der rechten Hand.

Das Interessante des Falles besteht darin, dass von Jugend auf Kyphoskoliose besteht und dass auf dem stark skoliotischen Kreuzbein eine Spina bifida aufsitzt, die bei der Geburt klein war, später wuchs. Schon vor Eintritt der manifesten Lähmung traten, wenn Patientin sich an die Geschwulst stiess, Schmerzen und Schwäche in den rechtsseitigen Extremitäten auf. (Ausführliche Publication a. a. Ort.)

Discussion: Herr Arndt glaubt, dass im vorliegenden Fall ein Hydromyelus vorhanden sei und führt hiefür das Vorhandensein einer Spina bifida und die eigenthümlichen Erscheinungen bei Druck auf dieselbe an.

Herr Pagenstecher ist ebenfalls der Ansicht, dass hier ein Hydromyelus vorliegt, hält aber einen sicheren Beweis für schwer.

Herr **v. Preuschen** spricht über das gleichzeitige Vorkommen von **Fibromyom und Carcinom am Uterus** und demonstrirt eine durch die vaginale Exstirpation gewonnene Gebärmutter, die neben mehreren Myomen ein circumscriptes, kaum Zehnpfennigstück grosses Carcinoma corporis zeigt.

Der Uterus ist vergrössert und verdickt. An der rechten Kante sitzen 2 subseröse Myome von Kirsch- und Bohnengrösse, ein drittes von fast Wallnussgrösse (interstitiell) am Fundus. Die Schleimhaut der Gebärmutter ist bis auf die linke Tubenecke normal. Hier findet sich das erwähnte Schleimhautcarcinom. Dasselbe ist scharf gegen die gesunde Schleimhaut abgesetzt und nur wenig über das Niveau derselben erhaben. Die Tubenmündung selbst ist frei.

Bei der Patientin bestanden seit 2 Jahren Blutungen. Vor einem Jahre wurde ein Uteruspolyp entfernt. Wiederauftretende Blutung machte das Curettement nothwendig, durch Untersuchung der entfernten Partikel wurde das Carcinom festgestellt. Operation und Reconvalescenz verliefen glatt.

Wie der Vortragende weiter ausführt, sind nur 5 bis 6 Fälle von gleichzeitigem Vorkommen von Myom und Körpercarcinom in der Literatur verzeichnet. Von diesen Fällen zeigte nur einer, wie das vorliegende Präparat, eine circumscripte Entartung der Schleimhaut, in allen übrigen war die Erkrankung diffus.

Herr **E. Ballowitz: Die Bedeutung des Schmelzorgans.** Der Vortrag wurde durch Abbildungen und ausgestellte mikroskopische Präparate, welche die Zahnentwickelung der Edentaten und Beutelthiere betrafen, erläutert.

Nachdem der Vortragende die Entwickelung und Zusammensetzung des Schmelzorgans erörtert, berichtet er über die Untersuchungen, die von ihm über die Zahnentwickelung der Edentaten angestellt wurden. Die Resultate derselben stimmen überein mit den Arbeiten v. Brunn's, welcher zu dem Schlusse gekommen ist, dass die Hauptaufgabe des Schmelzorganes eine formative ist. B. fand, dass bei Gürtelthierembryonen nicht eine einfache, aus zwei Zelllagen bestehende Epithelscheide vorhanden ist, wie Tomes, Ponchet und Chabry behauptet haben, sondern dass vielmehr bei diesen Edentaten sich ein vollkommen ausgebildetes Schmelzorgan nachweisen lässt. Dasselbe besteht aus einem inneren und äusseren Schmelzepithel, einer gut ausgebildeten Schmelzpulpa und einem merkwürdig breiten Stratum intermedium. Sobald nun Dentin abgelagert ist, geht im Bereich der Dentinablagerung dieses Schmelzorgan zu Grunde. Dieser Schwund des Schmelzorganes schreitet Hand in Hand mit der Dentinablagerung nach unten hin vor. Nur der unterste Theil des Schmelzorganes, der Keimrand desselben, erhält sich und zwar zeitlebens, weil die Zähne dieser Thiere zu den permanent wachsenden gehören. An der Innenfläche dieses Epithelringes bilden sich die Odontoblasten auf der Oberfläche der Zahnpulpa. Schmelz wird bei diesen Zähnen niemals gebildet. Hieraus folgt, dass die wichtigste und bei den Edentaten einzige Aufgabe des Schmelzorganes die formative, die Wachsthumsverhältnisse, speciell die Dentinablagerung regulirende ist. Nur an der Innenfläche der Epithelmasse können sich Odontoblasten bilden, nur hier kann Dentin abgelagert werden. Ist dies geschehen, so ist die Epithelform überflüssig geworden und wird zerstört. So lange indessen der Zahn noch wächst, so lange sich noch Odontoblasten differenciren und Dentin abgelagert wird, so lange besteht auch das Schmelzorgan, wenigstens der Keimrand desselben, selbst wenn dies zeitlebens währen sollte. Die Hauptaufgabe des Schmelzorganes ist also die Regulirung der ersten Dentinablagerung. Die Bildung des Schmelzes kommt erst in zweiter Linie in Betracht, ja sie kann ganz fehlen, wie bei den Edentaten, obwohl hier das Schmelzorgan dieselbe hohe Ausbildung aufweist, wie bei der Anlage der schmelzführenden Zähne. In Betreff alles Näheren siehe die ausführliche, im Archiv für mikroskopische Anatomie demnächst erscheinende Arbeit.

Herr **Mosler: Vorzeigung einiger Präparate für die Haut.**

Bei chronischen nässenden Ekzemen werden in meiner Klinik von der durch Hebra ausgebildeten Salbenbehandlung günstige Resultate erlangt. Die Wahl der Salben ist dabei von Bedeutung. Obenan steht die Hebra'sche Diachylonsalbe. Auf ihre Bereitung ist besondere Sorgfalt zu legen.

Seitdem ich dieselbe auf Empfehlung des Herrn Collegen Herzheimer in Frankfurt a./M. aus der dortigen Hirsch-Apotheke beziehe, seitdem dieselbe nicht nur eingerieben wird, sondern ein richtiger Salbenverband angelegt wird, gelingt es in einer grossen Zahl von Fällen, die Haut damit zur Norm zurückzuführen. Ich lege Ihnen die aus Frankfurt bezogene Salbe vor.

Führt diese Methode allein nicht zum Ziele, so verbinden wir dieselbe mit der Anwendung von Spiritus saponato-kalinus. Auch der von dort bezogene Spiritus leistet gute Dienste, weshalb ich Ihnen denselben gleichfalls vorzeige.

Sorgfältige Reinigung der Hände spielt nicht nur bei chirurgischen Operationen, sondern überhaupt bei Behandlung von Kranken eine Rolle. In meiner Klinik wird nach den von Fürbringer dafür gegebenen Vorschriften verfahren. Von Bedeutung ist es, eine gut bereitete Seife dafür zu haben, welche die Epidermis nicht abschilfert, Rauhigkeiten nicht hinterlässt, überhaupt dauernd ertragen werden kann. Auf einer Reise während der Osterferien habe ich in der Toilette-Seifenfabrik von F. Wolff & Sohn in Karlsruhe (Baden) eine weisse Kaliseife (Crêmeseife) gefunden, die in dieser Hinsicht mehr als die bis dahin von uns verwendeten Seifen leistet. Ihre Vorzüge rühren von der sehr sorgfältigen Bereitungsweise her, die mir und anderen Aerzten in der grossartig eingerichteten, sehenswerthen Fabrik in Karlsruhe demonstrirt worden ist. Der dazu gebrauchte Talg wird aus reinstem Rohfett gewonnen, nur frischeste und reinste Rohmaterialien kommen zur Verwendung. Das Sieden geschieht über Dampf unter ständigem Umrühren der Masse. Bei Zugabe der Lauge unter Beibehaltung hoher Temperatur wird auf das genaueste verfahren, um eine neutrale Salbe zu erhalten. Nach der Verseifung wird die Erkaltung allmählig vorgenommen, die Seife längere Zeit in steinernen Standgefässen abgelagert, ab und zu erfolgt eine Knetung der Masse. Diese in grosser Quantität bezogene, geruchlose, weisse Kaliseife wird in meiner Klinik nunmehr fast ausschliesslich zum Reinigen der Hände verwandt. Um das Rauhwerden der Hände in Folge des nachherigen Waschens mit Spiritus, Sublimat oder Carbollösung zu vermeiden, wird meist der Gebrauch der gleichfalls aus jener Fabrik bezogenen Palmitinseife, die Sie probeweise heute ebenfalls benutzen wollen, damit verbunden. Neben der bei Zubereitung der letzteren zur Verwendung kommenden neutralen Grundseife gewinnt die Palmitinseife an wohlthuendem Einfluss auf die Haut durch Mitverarbeitung von Palmitinöl und Vaseline.

Durch Vorzeigung dieser in meiner Klinik eingeführten Präparate glaubte ich Ihren praktischen Interessen dienen zu können.

Aerztlicher Localverein Nürnberg.

(Officielles Protokoll.)

Sitzung vom 4. Februar 1892.

Vorsitzender: Herr Heller.

Herr **Leber: Die physikalische Behandlung der chronischen Obstipation.**

Wenn bei irgend einer Krankheit die Behandlung mit den physikalischen Heilagentien vor jeder anderen den Vorzug verdient, so trifft dies bei der chronischen Obstipation zu, als deren wichtigste Ursachen wir kennen: Herabsetzung der Peristaltik infolge von Cachexien, chronischem Darmkatarrh, Stauungen des Pfortadersystems, sitzender Lebensweise, Atrophie und Atonie der Darmmusculatur, Rückenmarkserkrankungen, psychisch-nervösen Krankheiten (Hysterie, Melancholie), spärlichen Zuflusses von Galle und anderen Verdauungssäften, weiterhin häufig genossener, schwer verdaulicher Nahrungsmittel, Herabsetzung oder Aufhebung der Kraft der Bauchpresse, adstringirender oder die Motilität des Darms lähmender Arzneimittel, Unregelmässigkeit der Defaecation etc. Ebenso mannigfaltig als die Ursachen sind die Symptome, wie: Gefühl von Völle und Druck im Unterleib, Aufstossen, Blähungen, Congestionen zum Kopfe, Abmagerung, Appetitlosigkeit, Reflexneurosen, Athmungsbeschwerden, Brechneigung, Verstimmung, Unlust zur Arbeit und Energielosigkeit etc.

Vortragender behandelte innerhalb weniger Monate 7 Fälle von chronischer Obstipation: In 5 Fällen waren es Neurastheniker, die neben vielen anderen Beschwerden hauptsächlich über Stuhlverstopfung, über Völle und Druck im Unterleib, Blähungen, Aufstossen, Appetitlosigkeit etc. klagten. Die Dauer des Bestehens der Stuhlbeschwerden variirte zwischen $^3/_4$—6 Jahren, in einem Falle bestand die Obstipation sogar schon seit dem letzten Feldzug, also seit 21 Jahren. In den 2 anderen Fällen fand sich die chronische Obstipation nur als Nebenbefund und waren die betreffenden Patienten wegen Schreibkrampf, bezw. Occipitalneuralgie in Behandlung getreten. Die Behandlungszeit erstreckte sich auf 6—12 Wochen und war der Erfolg immer ein sehr befriedigender, mit Ausnahme der beiden zuletzt erwähnten Fälle, bei denen zwar eine Besserung eintrat, die Behandlung aber aus äusserlichen Gründen zu früh abgebrochen wurde. In der Regel stellte sich nach etwa 14tägiger Behandlung spontaner Stuhlgang ein. Bis dahin liess Vortragender die Patienten Pulv. Liqu. oder kühle Klystiere zur Unterstützung anwenden. Einen so momentanen Erfolg, wie er schon einigemale von anderen Autoren berichtet wurde, dass vom 1. oder 2. Tage der Behandlung an spontaner Stuhlgang erfolgte, sah Vortragender niemals eintreten.

Die Behandlung bestand fast stets in combinirter Anwendung von Elektricität, Massage und Wasser. Bei der ersteren verfuhr Vortragender so, dass eine etwa 400 qcm grosse Elektrode (Anode) auf die Kreuzgegend, eine andere den ganzen Unterleib bedeckende Elektrode (Kathode) auf die vordere Bauchwand aufgesetzt und dann die Galvano-Faradisation nach de Watteville mit ziemlich starken Strömen etwa 3—5 Minuten lang ausgeführt wurde. Hierauf wurde die vordere Elektrode mit einer kleineren 50 qcm grossen Elektode vertauscht und der primäre Inductionsstrom angewendet. An der linken Seite des Unterleibes, direct über der Symphyse beginnend und dem Verlauf des Colon descend., transvers. und ascend. folgend verweilte die Elektrode an jeder Stelle etwa $^1/_4$—$^1/_2$ Minute und durch Oeffnungsschläge wurden kräftige Contractionen der Bauchdecken ausgelöst (in jeder Sitzung etwa 80—100). In besonderen Fällen ist die Stellung der Elektrode recto-abdominal oder recto-sacral, wobei eine Elektrode, gewöhnlich die Kathode in's Rectum eingeführt wird. Bei der Bauchmassage, welche 10—15 Minuten ausgeführt wurde, wurden die bekannten „Handgriffe" angewendet und zwar hält Vortragender am wirksamsten die Frictionen, kleine aber kräftige und ruckweise ausgeführte kreisrunde Reibungen über dem ganzen Darmtractus, hauptsächlich über dem ganzen Colon, beim Coecum beginnend. Die daran angeschlossene active und passive Widerstandsgymnastik bezweckte hauptsächlich die Kräftigung der Bauchmusculatur. Von Wasserproceduren kamen je nach der Indication des Einzelfalles in Anwendung: morgendliche nasskalte Abreibung, kühle Halb- und Sitzbäder, Einpackungen mit nachfolgender kalter Abreibung und Douchen auf den Unterleib, vor allem die schottische Douche.

Herr **Simon** demonstrirt mehrere Präparate, die er durch Operation in seiner Privatklinik gewonnen hat.

1) Einen Uterus durch Totalextirpation entfernt mit einem taubeneigrossen Adenocarcinom im Fundus. Derselbe entstammt einer 57jährigen Patientin, die nach 4jähriger Menopause in ziemlich regelmässigen 3—4wöchentlichen Intervallen seit einem Jahre wieder geblutet hatte. Das Allgemeinbefinden hatte sich in keiner Weise verschlechtert; die Diagnose wurde nach Probeauskratzung gestellt. Die Operation, durch die senilen Verhältnisse erschwert, verlief ohne Störung, ebenso erfolgte die Heilung rasch und glatt.

2) Ein gestieltes daumengrosses Myom, welches einer 50jährigen Patientin entstammt, welche ebenfalls nach 1jähriger Menopause wieder zu bluten anfing; nach der behufs Diagnosenstellung vorgenommenen Dilatation zeigte sich ein vom Fundus ausgehendes zum inneren Muttermund herabreichendes Myom, dessen Stiel mit der Scheere durchtrennt werden konnte, worauf die Blutung dauernd beseitigt war.

3) Ein über kindskopfgrosses, durchweg solides Carcinom des Ovariums, welches einer 28jährigen, äusserst herabgekommenen Patientin entstammte, welche seit mehreren Jahren nur über unstill-

bares Erbrechen klagte. Nach Abtragung des Tumors und Entfernung des Ascites fand sich das andere Ovarium als ein proliferirendes papilläres, ca. faustgrosses Kystom vor und musste ebenfalls entfernt werden. Metastasen waren nirgends zu sehen. Patientin überstand die Operation gut, das Erbrechen liess nach und bei ihrer Entlassung hatte sie sich sehr gut erholt.

Herr **G. Merkel** berichtet über drei tödtlich verlaufene Fälle von Influenza und schildert unter Demonstration der bezüglichen Präparate den pathologisch-anatomischen Befund hiebei.

Physikalisch-medicinische Gesellschaft zu Würzburg.

(Originalbericht.)

VIII. Sitzung vom 7. Mai 1892.

1) Herr **Gürber: Ueber den Einfluss grosser Blutverluste auf den respiratorischen Stoffwechsel.**

Der Vortragende bespricht eine Reihe von Stoffwechselversuchen, die er gemeinschaftlich mit Herrn Pembrey aus Oxford angestellt hat und zwar an Kaninchen, denen ein grosser Theil ihres Blutes durch die von Gaule angegebene alkalische Kochsalz-Rohrzuckerlösung ersetzt worden war. Die Blutentziehungen betrugen im Mittel über 3% des Körpergewichtes, und es sank dabei die Zahl der rothen Blutkörperchen um etwas mehr als die Hälfte. Obgleich dabei die Versuchsthiere nach beendeter Blutentnahme ganz asphyktisch waren, erholten sich diese nach Einspritzung der Infusionsflüssigkeit in kürzester Zeit vollkommen und zeigten ein in jeder Beziehung normales Verhalten. Dieser Befund veranlasste auch den Vortragenden zu den vorliegenden Untersuchungen. Diese schienen ihm um so berechtigter, als die in der Literatur zu findenden Angaben über den Einfluss von Blutverlusten auf den respiratorischen Stoffwechsel in argem Widerspruch zu einander stehen.

Die Stoffwechselversuche wurden ausgeführt nach der von Dr. Huldane, dem Assistenten am physiologischen Laboratorium in Oxford, ausgebildeten Methode: Es werden hiebei Kohlensäure- und Wasserausscheidung direct durch Wägung bestimmt, die Sauerstoffaufnahme aber indirect nach dem bekannten Principe: dass, wenn das Gewicht der in der Zeit durch die Athmung ausgeschiedenen Kohlensäure und Wasserdampfes bekannt ist, ebenso der Gewichtsverlust, den das Versuchsthier in dieser Zeit erleidet, sich das Gewicht des aufgenommenen Sauerstoffes berechnet, indem man von dem Gewicht der Kohlensäure und des Wassers den Gewichtsverlust des Thieres subtrahiert. Der Rest ist dann das gesuchte Gewicht Sauerstoff.

Huldane's technische Ausführung dieses Principes hält der Vortragende in Bezug auf Einfachheit und doch grösste Exactheit andern Versuchsanordnungen, auch speciell der Pettenkofer-Voit'schen, für überlegen. Das Thier athmet in einem Blechkasten, durch den ein Strom trockener kohlensäurefreier Luft mittelst einer kräftig wirkenden Wasserluftpumpe aspirirt wird (pro Stunde 70 Liter). Zur Ermöglichung einer gleichmässigen Ventilation ist in den Luftstrom eine fein regulirte Gasuhr eingeschaltet. Die gesammte in den Kasten ein- und ausströmende Luft geht durch Woulf'sche Flaschen von etwa $^1/_2$ Liter Inhalt, die zur Absorption des Wasserdampfes mit in concentrirter Schwefelsäure getränkten Bimssteinwürfelchen und zur Absorption der Kohlensäure mit mittelfein gekörntem, schwach feuchtem Natronkalk gefüllt sind. Da der Natronkalk leicht Feuchtigkeit abgibt, so ist nach jeder solchen Flasche eine Schwefelsäureflasche eingeschaltet, die mit der Natronkalkflasche zusammen gewogen wird. Um eine Controlle für die vollkommene Absorption zu haben, sind die Schwefelsäureflaschen in doppelter und die Natronkalkflaschen in dreifacher Anzahl eingeschaltet. Die erstern absorbiren mit Sicherheit bis zu 150 g Wasser, die letztern bis zu 25 g Kohlensäure. Einen ganz besondern Vortheil bietet die Methode darin, dass das Versuchsthier in und mit der geschlossenen Respirationskammer gewogen werden kann. Damit lassen sich jene Fehler vermeiden, die sonst bei Wägung des Thieres auf freier Waage nothwendig auftreten müssen, was für die Sauerstoffbestimmung, wie leicht ersichtlich, von der allergrössten Bedeutung ist. Die Prüfung des Apparates auf seine Exactheit mit genau abgewogenen Mengen Wasserdampf und Kohlensäure ergab, dass ein möglicher Fehler von 5% der in Betracht kommenden Grössen nicht überstiegen wird. Zur Wägung des Thieres mit Kammer und den Absorptionsgefässen diente eine Waage von 5 Kilo Tragkraft und einer Empfindlichkeit von nahezu $^1/_{300000}$ der mittleren Belastung.

Die Versuche selber wurden so eingeleitet, dass man kräftige Kaninchen möglichst gleicher Art während einigen Tagen auf eine ganz bestimmte Diät setzte und täglich, dasselbe Thier soweit möglich immer zur selben Tageszeit, deren respiratorischen Stoffwechsel in 2 Stunden dauernden Versuchen feststellte. Hiebei zeigten die einzelnen Versuchsthiere nicht unbeträchtliche individuelle Verschiedenheiten.

Es variiert z. B. die Kohlensäureausscheidung pro Stunde und Kilo Thier von 1.0 g bis 1.5 g; die Wasserausscheidung von 0,5 bis 0,85 g; die Sauerstoffaufnahme von 0,75 bis 1,1 g. Aber auch bei ein und demselben Thiere waren Schwankungen in den Stoffwechselgrössen zu beobachten, obgleich möglichst gleichartige Versuchsbedingungen angestrebt wurden. Dies hatte allerdings darin seine grossen Schwierigkeiten, dass eben die Versuchsthiere nicht veranlasst werden konnten, die ihnen vorgesetzte Nahrung immer innerhalb gleichen Zeiten aufzuzehren, ein Missstand, der ein grösseres Abweichen der Stoffwechselgrössen von einem gewissen Mittelwerthe jedesmal erklärlich machte. Da diese Schwankungen in der Kohlensäureausscheidung und der Sauerstoffaufnahme nicht immer in gleichem Sinne und gleichem Maasse auftraten, so war eine Constanz in der Grösse des respiratorischen Quotienten, als dem Verhältniss des Volumens der ausgeschiedenen Kohlensäure zum Volum des aufgenommenen Sauerstoffs, selbstverständlich nicht zu erwarten. Es bewegt sich diese Grösse bei Versuchen mit verschiedenen Thieren zwischen 0,87 und 1,07 und bei verschiedenen Versuchen mit demselben Thiere zwischen 0,96 bis 0,97 im Minimum und 0,89 bis 1,02 im Maximum. Uebrigens geht aus diesen Zahlen hervor, was für den Stoffwechsel der Kaninchen als Pflanzenfressern charakteristisch ist, dass der respiratorische Quotient der Grösse Eins immer sehr nahe kommt.

Den so vorbereiteten Kaninchen wurde nun die eine Carotis und Jugularis ext. freigelegt, in beide Gefässe Canülen eingeführt, die Jugulariscanüle mit einer Bürette verbunden, welche die auf 40° Cels. erwärmte Infusionsflüssigkeit (7 g Kochsalz, 35 g Rohrzucker, 0,2 g Natriumhydrat im Liter Wasser) enthielt, dann die Ligatur der Carotis gelöst und so lange das Blut ausfliessen gelassen, als eben welches ausfloss und bis die Thiere ganz asphyktisch geworden waren. War dieser Zustand eingetreten, so begann sofort, um nicht ein gänzliches Absterben des Athemcentrums zu riskiren, die Infusion, indem langsam und unter niedrigem Drucke eine dem abgezapften Blute äquivalente Menge Flüssigkeit injicirt wurde, wonach die Athmung rasch wiederkehrte und sich die Thiere in kurzer Zeit ziemlich erholten. Nach Unterbindung der Gefässe und Verschluss der Wunde kamen diese in einen auf etwa 30° Cels. erwärmten Raum, wo sie sich auch von der bei der Operation schwer zu vermeidenden und dem Kaninchen recht gefährlichen Abkühlung erholen konnten und nach Verlauf von 2 Stunden in den Respirationskasten zu den Stoffwechselversuchen. Diese wurden zuerst täglich, später in grössern Zeitintervallen wiederholt, bis sich bei den Versuchsthieren die normalen Blutverhältnisse wieder hergestellt hatten, was durch Blutkörperchenzählungen und Hämoglobinbestimmungen ermittelt werden konnte.

In dieser Weise sind nun an 3 Kaninchen Versuche angestellt worden, deren Ergebnisse sich kurz in einem Satze etwa so zusammenfassen lassen: „Ein Einfluss selbst grösster Blutverluste bei nachfolgender Infusion von Gaule's alkalischer Kochsalz-Rohrzuckerlösung auf den respiratorischen Stoffwechsel der Kaninchen ist kaum vorhanden und wenn, dann im Sinne einer geringen Steigerung desselben und zwar so, dass dabei der respiratorische Quotient an Grösse meistens zunimmt; doch

war in letzterer Beziehung, wenn auch seltener, gerade das Gegentheil zu beobachten."

Da aber dieses Resultat in directem Widerspruche mit den Befunden anderer Autoren, namentlich mit denen Bauer's steht, der bei seinen Versuchen an einem venaesectirten Hunde eine bedeutende Herabsetzung des Stoffwechsels in Folge der Blutentziehung will gesehen haben, so glaubte der Vortragende, um den Bauer'schen Versuchen gerecht zu werden, auch einige Versuche an Kaninchen nach einfachem Aderlass machen zu müssen. Zu diesem Zwecke entzog er Kaninchen, deren normaler Stoffwechsel während mehreren Tagen vorher bestimmt worden war, 2,2—2,5 Proc. ihres Körpergewichtes Blut — eine unverhältnissmässig grössere Menge, als sie Bauer seinem Hunde entnommen hat, wenn man bedenkt, dass das Kaninchen eine viel kleinere Gesammtblutmenge besitzt als der Hund. Aber auch bei diesen Versuchen war das Resultat: „durchaus keine Abnahme des Stoffwechsels, sondern im Gegentheil war hier eine geringe Steigerung desselben entschieden deutlicher zu erkennen als bei den Versuchen mit infundirten Kaninchen."

Der Vortragende kommt daher zu dem Schlusse, dass Blutverluste, nach denen die physikalischen Bedingungen für den Blutkreislauf erhalten bleiben oder durch eine geeignete Ersatzflüssigkeit wieder hergestellt werden, bis zu einer gewissen Grenze, bei Kaninchen keinen oder nur einen geringen Einfluss auf die Grössen des respiratorischen Stoffwechsels, beziehungsweise auf die im thierischen Organismus verlaufenden Verbrennungsprocesse, jedenfalls aber keine Herabsetzung derselben zur Folge haben. Werde dagegen die Grenze überschritten, dann träten derartige Störungen im Leben der Versuchsthiere auf, und zwar offenbar wegen mangelhafter Sauerstoffzufuhr, dass diese nach kurzer Zeit unter den Erscheinungen der Erstickung zu Grunde gingen. Die Grenze aber liege für Kaninchen bei Blutverlusten von über 3,5 Proc. des Körpergewichts oder einer Abnahme der rothen Blutkörperchen um mehr als zwei Drittel. Wolle man diesen Thatsachen noch eine weitere Deutung geben, so sei man erstens zu der Annahme berechtigt, dass der thierische Organismus dadurch den Blutverlust compensire, dass er das noch vorhandene Material besser ausnutze und stärker anstrenge, was aber nur bis zu einem gewissen Grade möglich zu sein scheine. Sodann liege in ihnen wiederum ein Beweis dafür, dass die thierischen Verbrennungen der Hauptsache nach nicht im Blut, sondern in den anderen Geweben vor sich gehen müssten.

(Schluss folgt.)

Aus den Pariser medicinischen Gesellschaften.

Société médicale des hôpitaux.

Sitzung vom 27. Mai 1892.

Josias stellte an 24 Masernfällen — Kindern im Stadium der vollen Eruption und bei sehr hoher Körpertemperatur — Untersuchungen an bezüglich des Masernbacillus, dessen Entdeckung Canon und Pielicke verkündet hatten. Er folgte dabei genau den Vorschriften der letzteren: Das frisch entnommene Blut wurde nach der Färbung untersucht; aber in keinem einzigen Falle konnte trotz peinlichster Innehaltung aller Cautelen der erwähnte Bacillus noch irgend ein anderer gefunden werden. Auch das rein aufgefangene Blut, auf verschiedene Arten von Nährböden übertragen, liess dieselben vollkommen steril. J. glaubt also an der Specifität des von Canon und Pielicke beschriebenen Bacillus zweifeln zu müssen.

Laveran kam zu demselben negativen Resultat nach genauen Untersuchungen an masernkranken Soldaten.

Chantemesse wandte die subcutanen Terpentinätherinjectionen, mit welchen Fochier sich so glänzender Erfolge rühmte (d. W. Nr. 18), in 8 Fällen von schwerer Pneumonia crouposa an, konnte aber, wenn es sich auch meist um Patienten im vorgeschrittenen Alter handelte, von einer irgendwie günstigen Einwirkung auf den Krankheitsverlauf Nichts sehen. Einige der Kranken haben weder Schmerz noch locale Schwellung an der Injectionsstelle gezeigt, andere sehr ausgesprochene locale Reactionen ohne Besserung des Allgemeinbefindens; bei einem Patienten entwickelten sich mehrere ausgedehnte Eiterherde und er starb nach 14 Tagen, ohne dass die Autopsie die Todesursache aufgeklärt hätte. Bei den Kranken, welche noch ziemlich kräftig waren, riefen die Injectionen am folgenden und zweitfolgenden Tage Temperatursteigerung und verminderte Harnabsonderung hervor. Schliesslich hatten einige Patienten schrecklich unter den Schmerzen der Injectionsstiche, die oft 8—10 Stunden anhielten, zu leiden. Die Thierexperimente ergaben, dass die subcutanen Terpentininjectionen am gesunden Kaninchen hohes Fieber und eine Verminderung der Zahl der weissen Blutkörperchen hervorriefen, während sich die locale Schwellung bildete. Die Thiere, welche 2 ccm erhalten hatten, starben sehr abgemagert nach 10 Tagen; bei 1 ccm blieben sie am Leben. Bei Thieren, welche mit dem Pneumococcus und Streptococcus inficirt waren, schienen die Injectionen den Tod zu beschleunigen. Ch. schliesst aus diesen seinen Beobachtungen, dass diese Behandlungsmethode eher Nach- wie Vortheil mit sich bringe. St.

Verschiedenes.

(Galerie hervorragender Aerzte und Naturforscher.) 19. Blatt: Bernhard von Langenbeck. Zur Feier der Einweihung des Langenbeckhauses in Berlin am 8. Juni 1892.

(Ueber Schminkpoudres und Schminken) macht Saalfeld in der Mainummer der Therap. Monatshefte einige vielen Collegen gewiss sehr willkommene Mittheilungen. Als einfaches weisses Schminkpoudre ist das Pulvis cosmeticus albus anzusehen:

Zinc. oxydat.	21,5
Talci veneti	34,5
Magnes. carbon. . . .	3,5
Ol. mille fleurs gtt. 11.	

Um die Färbung zu ändern, kann man geringe Mengen von Farbstoffen hinzufügen:

	Pulver. cosm. alb. . .	500,0
	Carmin solut. (scil. in Liq. ammon. caust.) .	0,05
	(Rosa)	
oder	Pulver. cosmet. alb. .	80,0
	Carmin. solut. . . .	0,05
	Goldocker	1,0
	(Gelb)	
oder	Pulver. cosm. alb. . .	20,0
	Tinct. croc. gtt. X.	
	(Hellgelb).	

Wohlgemerkt sind das noch keine farbigen Schminkpoudres. Um die rothe Farbe herzustellen, muss man Carmin im Verhältniss von 1—2 Proc. hinzufügen:

Carmin.	0,5—1,0
Talc. venet. alcoholisat.	50,0

Zur Herstellung einer Fettschminke setzt man 5—10 Proc. Spermacet oder Butyrum Cacao hinzu:

	Pulv. cosmet. alb. . .	50,0
	Spermati ceti	5,0
oder	Carthamin. (roth) . . .	1,0
	Talc. venet. alcoholis. .	9,0
	Spermati ceti	10,0
	Ol. amygdal. dulc. . .	20,0

Die Fettschminke wird besonders im Winter auf der Strasse zur Anwendung kommen, während im Sommer und bei grosser Hitze die Schminkpoudres zweckmässig sind. Das Schminken wird in der Weise vorgenommen, dass die Haut zunächst mit einer dünnen gleichmässigen Schichte von Lanolincrême (Lanolin. anhydr. 9,0, Adip. benzoat. 3,0) eingefettet wird. Darauf wird weisses Poudre aufgetragen, der Ueberschuss durch Abwischen entfernt, dann das Roth in der Nähe von Nase und Mund aufgelegt, und nach den Ohren zu gleichmässig verstrichen.

S. empfiehlt die Schminken besonders bei Pigmenthypertrophien (Sommersprossen, Linsenflecke, Chloasma), wenn die Patientinnen sich eingreifenderen Proceduren nicht unterziehen wollen. Zu diesen eingreifenderen Verfahren gehören in erster Linie alle Mittel, welche eine Zerstörung der Epidermis hervorrufen, so z. B. das Sublimat. Man legt auf die betreffenden Stellen des Gesichtes Mullcompressen, die mit 1 proc. Sublimatlösung (gelöst in gleichen Theilen Alkohol und Wasser) getränkt sind, und lässt dieselben vier Stunden lang feucht erhalten. Die sich bildenden Blasen werden alsbald vorsichtig aufgestochen, und die Haut mit einem indifferenten Poudre bestreut. Nach ungefähr einer Woche ist die Dermatitis geheilt und die neue Epidermis ist weiss, pigmentlos. Eine ähnliche Wirkung lässt sich durch das Auflegen von Sapo kalinus erzielen. Ein milderes Schälmittel sind 30—50 Proc. Schwefelsalben mit 5 bis 10 Proc. Natron, die während einiger Nächte bis zum Eintritt einer stärkeren Reizung aufgetragen werden. Ebenso kann man folgende Salbe benutzen:

	Hydrargyr. praecipit. alb.	
	Bismuth. subnitr. .	āā 2,5
	Ol. olivar.	1,0
	Unguent. Glycerin. . .	4,0

oder eine Naphtholpaste:

	β Naphthol . . ,	5,0—10,0
	Zinc. oxydat.	
	Amyl.	āā 12,5
	Vaselin flav. ad . . .	50,0.

Kr.

(Heilung des Tetanus durch Antitoxin.) In Riform. med. No. 90 wird von Dr. G. Taruffi ein weiterer Fall von Heilung eines wohlcharakterisirten Tetanus traumat. durch Anwendung des von Tizzoni hergestellten Antitoxins publicirt. Es ist dies der 6., auf diese Weise geheilte Fall.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 7. Juni. Die Helmholtz-Stiftung, welche zum 70. Geburtstage des grossen Forschers begründet wurde, ist mit landesherrlicher Genehmigung von der Akademie der Wissenschaften in Berlin zur Verwaltung übernommen worden.

— Am 6. ds. begann in Wien unter dem Vorsitz von Geh.-R. His-Leipzig die VI. Versammlung der anatomischen Gesellschaft. Dieselbe wird 4 Tage währen.

— Vom 7.—11. Juni findet in Berlin die Jahresversammlung der Deutschen zoologischen Gesellschaft unter dem Vorsitze des Berliner Zoologen Franz Eilhard Schulze statt.

— Zum Director der neuen städtischen Irrenanstalt Herzberge bei Lichtenberg hat der Berliner Magistrat den zur Zeit als dirigirenden Arzt der städtischen Siechenanstalt zu Dalldorf angestellten Professor Dr. Moeli gewählt.

— Die von dem nach Altona gehenden Professor Fedor Krause, früher von Professor v. Volkmann geleitete Privatklinik in Halle übernimmt Dr. Rich. Krukenberg, ein Enkel des berühmten Klinikers Peter Krukenberg.

— In der am 28. v. Mts. stattgehabten Sitzung des Obersten Sanitätsrathes in Wien wurde beschlossen, das vom Ministerium des Innern abverlangte Gutachten über mehrere Petitionen, betreffend die Zulassung des weiblichen Geschlechtes zum medicinischen und pharmaceutischen Universitätsstudium einem Specialcomité zur Vorberathung und Berichterstattung zuzuweisen.

— Im Arcadenhof der neuen Universität zu Wien soll ein Brücke-Denkmal aufgestellt werden.

— In Paris hat sich im Einverständniss mit dem Stadtrath ein Comité gebildet, welches die Errichtung eines Ricord-Denkmals auf dem Boulevard de Port-Royal, gegenüber dem Hôpital du Midi, in dem Ricord wirkte, bezweckt.

— Von deutschen Städten über 40,000 Einwohner hatten in der 20. Jahreswoche, vom 15.—21. Mai 1892, die grösste Sterblichkeit Elbing mit 36,6, die geringste Sterblichkeit Hannover mit 13,1 Todesfällen pro Jahr und 1000 Einwohner. Mehr als ein Zehntel aller Gestorbenen verstarb an Masern in Altona, Remscheid; an Scharlach in Plauen; an Diphtherie und Croup in Darmstadt, Duisburg, Elbing, Osnabrück, Stuttgart.

— In München wurden in der 21. Jahreswoche, vom 22.—28. Mai 10 Influenza-Erkrankungsfälle von den Aerzten angemeldet (in der Vorwoche 24).

— Von S. Guttmann's Jahrbuch der praktischen Medicin (Verlag von Enke in Stuttgart) ist soeben der Jahrgang 1892 erschienen. Ein stattlicher Band von 907 Seiten, in welchem bewährte Fachmänner kurz und übersichtlich Bericht erstatten über die Leistungen des abgelaufenen Jahres auf allen Gebieten der Medicin.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der Generalarzt der Armee, Dr. v. Coler, wurde zum ordentlichen Honorarprofessor in der medicinischen Facultät der Universität Berlin ernannt. Prof. Wilhelm Krause, bisher in Göttingen, der nach Berlin übergesiedelt ist, um die Neubearbeitung der anatomischen Nomenclatur, welche die anatomische Gesellschaft sich zur Aufgabe gemacht hat, vorzubereiten, hat sich Donnerstag, den 2. ds. als Privatdocent in der medicinischen Facultät habilitirt. Seine erste Vorlesung an der Berliner Universität handelte über die Anthropologie Irlands. — **Breslau.** Dem Geh. Medicinalrath Prof. Dr. Biermer wurde der Kronenorden II. Classe verliehen. Dr. Richard Stern hat sich in der med. Facultät habilitirt. — **Erlangen.** Der Privatdocent für Chirurgie Dr. Ernst Graser wurde zum ausserordentlichen Professor ernannt. — **Freiburg i./B.** Die Leitung der neu errichteten zahnärztlichen Poliklinik wurde dem Privatdocenten Dr. Rose übertragen. Prof. Dr. Ziegler, der gegenwärtig als Prorector fungirt, wurde zum Geh. Hofrath ernannt. — **Greifswald.** Zum Rector der Universität für das mit 15. Mai beginnende Studienjahr wurde Prof. Helferich erwählt; die Rectoratsrede behandelte das Thema: Die Erfolge der modernen Wundbehandlung. — **Jena.** Prof. Fürbringer wurde zum Hofrath ernannt. Geh. Hofrath Dr. W. Müller erhielt das Comthurkreuz II. Cl. des sächsisch-ernestinischen Hausordens.

Budapest. Die DDr. Haberern, Dirner, Barsony, Rothmann haben sich als Privatdocenten für Chirurgie der Knochen- und Gelenksleiden, bezw. für gynäkologische Operationslehre, für geburtshülfliche Operationslehre, für Zahnheilkunde habilitirt. — **Neapel.** Als Privatdocenten habilitirten sich: Dr. P. Sgrosso (Ophthalmologie) und Dr. E. Reale (med. Chemie). — **St. Petersburg.** Dem Professor der pathologischen Anatomie an dem klinischen Institut der Grossfürstin Helene Pawlowna Dr. Afanasjew ist der Lehrstuhl der inneren Medicin übertragen worden. — **Pisa.** Es habilitirten sich Dr. Marianelli für Dermatologie und Syphilis, Dr. E. Faravelli für Ophthalmologie und Dr. E. Burci für allgemeine Chirurgie. — **Tomsk.** Privatdocent Dr. J. S. Popowski in Kiew wurde zum ausserordentlichen Professor der Chirurgie hier ernannt. — **Turin.** Dr. G. Carbonelli habilitirte sich als Docent für Geburtshilfe und Gynäkologie.

(Todesfälle.) Aus Wien trifft die Trauerkunde ein, dass der hochverdiente Professor der Psychiatrie an der dortigen Universität, Hofrath Dr. Theodor Meynert, im Alter von 59 Jahren gestorben ist. Meynert war schon seit längerer Zeit kränklich und in den letzten Monaten von seinem Lehramte beurlaubt; der Tod erfolgte an einer intercurrenten Pneumonie. Noch vor wenigen Wochen hatte ihn die mathematisch-naturwissenschaftliche Classe der kaiserlichen Academie der Wissenschaften zu Wien zu ihrem ordentlichen Mitgliede ernannt und auch das höchste Ehrenamt der Universität, das Rectorat, war ihm für das nächste Schuljahr zugedacht. Die Bedeutung Meynert's für die Gehirnanatomie wird in einem besonderen Nekrologe gewürdigt werden.

In Helsingförs starb am 24. Mai der Chirurg Dr. L. A. Krohn. Er war 1837 in Petersburg geboren; 1869 wurde er zum Docenten der Chirurgie an der Universität zu Helsingförs ernannt. Er machte als Feldarzt in preussischen Diensten den deutsch-französischen Krieg mit und nahm als Chef der finnischen Ambulanz auch 1877/78 am russisch-türkischen Krieg theil. Als Arzt hat er sich durch seine besondere Gewissenhaftigkeit und Humanität einen Ruf erworben.

Am 29. Mai starb in Florenz Dr. Cesare Federici, Professor der klinischen Medicin daselbst, im Alter von 54 Jahren.

Berichtigung. Ich habe in meinem Aufsatze „Ueber die Ausschabung der Gebärmutterhöhle", welcher in Nr. 23 dieser Wochenschrift erschienen ist, die Cocoinisirung des Endometriums behufs Abminderung der Schmerzhaftigkeit des Eingriffes empfohlen. Nach dem Wortlaute des betreffenden Passus wäre man, da durch ein Versehen die Worte „bei besonderer Empfindlichkeit der Patientin" weggeblieben sind, zu der Annahme berechtigt, dass ich in allen Fällen von Ausschabung die lokale Anästhesirung versuche. Ich erlaube mir desshalb noch nachträglich zu betonen, dass ich in der Mehrzahl der Fälle ohne jedes allgemeine oder lokale Anästheticum die ambulatorische Ausschabung vorgenommen und nur in Fällen von hochgradiger Empfindlichkeit der Patienten das Cocain in der angegebenen Weise zur Anwendung gebracht habe. Meist wird man ja ohne jedes Anästheticum den Eingriff vornehmen können.

Dr. Gossmann.

Personalnachrichten.

Bayern.

Ernennungen. Zu Bezirksärzten I. Cl. die praktischen Aerzte Dr. Joseph Bayer zu Geisenfeld in Illertissen und Dr. Joseph Späth zu Ergoldsbach in Grafenau.

Niederlassungen. Dr. Max Dirschinger, appr. 1891, hat sich in München, Dr. Rudolf Bissinger, appr. 1889, in Markt Redwitz (Bez.-Amt Wunsiedel), Dr. Julius Wolf aus Bürgel im Grossherzogthum Hessen, appr. 1892, zu Steinach a./S. (Bez.-Amt Kissingen) niedergelassen.

Verzogen. Dr. Peine von München nach Aibling.

Gestorben. Dr. Hermann Welsch, 50 Jahre alt, kgl. bayer. Hofrath, zu Bad Kissingen. Dr. Joseph Faulhaber, Bezirksarzt I. Cl. a. D. in Würzburg.

Morbiditätsstatistik d. Infectionskrankheiten für München

in der 20. Jahreswoche vom 15. bis 21. Mai 1892.

Betheil. Aerzte 345. — Brechdurchfall 22 (27*), Diphtherie, Croup 37 (39), Erysipelas 12 (18), Intermittens, Neuralgia interm. 4 (1), Kindbettfieber — (2), Meningitis cerebrospin. 1 (1), Morbilli 209 (185), Ophthalmo-Blennorrhoea neonatorum 5 (7), Parotitis epidemica 4 (3), Pneumonia crouposa 25 (35), Pyaemie, Septicaemie — (—), Rheumatismus art. ac. 15 (31), Ruhr (dysenteria) — (—), Scarlatina 12 (16), Tussis convulsiva 21 (24), Typhus abdominalis 1 (2), Varicellen 16 (12), Variola — (—). Summa 384 (403). Medicinalrath Dr. Aub.

Uebersicht der Sterbfälle in München

während der 21. Jahreswoche vom 22. bis 28. Mai 1892.

Bevölkerungszahl 366,000.

Todesursachen: Pocken — (—*), Masern 5 (10), Scharlach 1 (3), Rothlauf — (—), Diphtherie und Croup 2 (2), Keuchhusten 4 (5), Unterleibstyphus 1 (—), Brechdurchfall 4 (5), Ruhr — (—), Kindbettfieber — (—), Croupöse Lungenentzündung 4 (6), Genickkrampf — (1), Blutvergiftung 2 (2), Acut. Gelenkrheumatismus 1 (—), andere übertragbare Krankheiten 2 (1).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 205 (203), der Tagesdurchschnitt 29.3 (29,0). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 29.1 (28.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 16.1 (17.0), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 13.9 (13.6).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Fälle der Vorwoche.

Verlag von J. F. Lehmann in München. — Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.